

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

Jahrgang 2014

Ausgegeben zu Münster am 13. August 2014

Nr. 31

<i>Inhalt</i>	Seite
Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Niederlande-Deutschland-Studien“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und an der Radboud Universiteit Nijmegen vom 17.10.2011 vom 28.07.2014	2271
Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Physik im Rahmen der Bachelorprüfung innerhalb des Studiums für das Lehramt an Berufskollegs an der Westfälischen Wilhelms-Universität und der Fachhochschule Münster mit einem Unterrichtsfach und einer beruflichen Fachrichtung (Rahmenordnung LABG 2009) vom 14. Dezember 2011 vom 28. Juli 2014	2297
Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Physik im Rahmen der Bachelorprüfung innerhalb des Zwei-Fach-Modells an der Westfälischen Wilhelms-Universität (Rahmenordnung LABG 2009) vom 14. Dezember 2011 vom 28. Juli 2014	2316
Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung über das Verfahren zur Berufung vom Professorinnen/Professoren und Junioprofessorinnen/Juniorprofessoren der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 11. Februar 2007 vom 4. August 2014	2335
2. Änderung der Verwaltungs- und Benutzungsordnung des Center für Nonlinear Science (CeNoS) vom 31. Juli 2014	2339
Änderung des Statuts für das Centrum für Religiöse Studien vom 1. Oktober 2012 vom 31. Juli 2014	2340



**Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
„Niederlande-Deutschland-Studien“
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und an der Radboud Universiteit Nijmegen
vom 17.10.2011
vom 28.07.2014**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes vom 31.10.2006 (GV. NRW 2006, S. 474) und dem Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek in der Fassung vom 20.07.2013 sowie der Strukturregelung der Radboud Universiteit Nijmegen in der Fassung vom 17.12.2010 haben die Westfälische Wilhelms-Universität Münster und die Radboud Universiteit Nijmegen folgende Ordnung erlassen:

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Niederlande-Deutschland-Studien“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und an der Radboud Universiteit Nijmegen vom 17.10.2011 (AB Uni 2011/29, S. 2175 ff.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 06.03.2012 (AB Uni 2012/12, S. 1068 ff.), an der Radboud Universiteit Nijmegen bezeichnet als Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „(Europese Studies): Niederlande-Deutschland-Studien“, wird wie folgt geändert:

1. § 5 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) ¹Der Prüfungsausschuss besteht aus insgesamt vier Mitgliedern, hierunter mindestens zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen/-lehrern sowie mindestens einem Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen. ²Mindestens ein Mitglied des Prüfungsausschusses ist als Dozent/-in im Studiengang tätig und mindestens ein Mitglied stammt von außerhalb des Studiengangs. ³Diese Mitglieder setzen sich aus jeweils zwei Vertreterinnen/Vertretern der WWU Münster und zwei Vertreterinnen/Vertretern der RU Nijmegen zusammen. ⁴Der Prüfungsausschuss wählt aus den Mitgliedern der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer eine Vorsitzende/einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende/einen stellvertretenden Vorsitzenden. ⁵Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden oder der/des stellvertretenden Vorsitzenden.“

2. In § 13 Abs. 3 wird das Wort „sechs“ durch das Wort „vier“ ersetzt.

3. § 15 wird wie folgt gefasst:

„§ 15

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) ¹Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandene, nicht-bestandene oder erbrachte Leistungen (Studien- und Prüfungsleistungen), die in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung von Amts wegen angerechnet. ²Als Studienzeit ist jeder Bestandteil eines Hochschulprogramms anzusehen, der beurteilt und für den ein Nachweis ausgestellt wurde und der, obwohl er allein kein vollständiges Studienprogramm darstellt, einen erheblichen Erwerb von Kenntnissen oder Fähigkeiten mit sich bringt.
- (2) ¹Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandene, nicht-bestandene oder erbrachte Leistungen, die in anderen Studiengängen an der Westfälischen Wilhelms-Universität oder an anderen Hochschulen erbracht wurden und nicht unter Absatz 1 fallen, werden von Amts wegen angerechnet, es sei denn, dass wesentliche Unterschiede festgestellt werden und die Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandene, nicht-bestandene oder erbrachte Leistungen nicht gleichwertig sind. ²Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandene, nicht-bestandene oder erbrachte Leistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des studierten Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. ³Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. ⁴Für die Gleichwertigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. ⁵Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in einem weiterbildenden Studium gemäß § 62 HG erbracht worden sind, gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung am Oberstufen-Kolleg Bielefeld in einschlägigen Wahlfächern erbracht worden sind, werden als Studienleistungen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.
- (5) ¹Studierenden, die aufgrund einer Einstufungsprüfung berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet. ²Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (6) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen angerechnet werden.
- (7) ¹Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen angerechnet, sind ggfs. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. ²Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. ³Die

Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet. ⁴Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen. ⁵Die oder der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. ⁶Eine Anrechnung von nicht im Rahmen eines Masterstudiengangs Niederlande-Deutschland-Studien erbrachten Leistungen kann maximal im Umfang von 60 Leistungspunkten erfolgen.

- (8) ¹Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden einzureichen. ²Die Unterlagen müssen Aussagen zu den absolvierten Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandenen, nicht-bestandenen oder erbrachten Leistungen sowie den sonstigen Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die jeweils angerechnet werden sollen. ³Bei einer Anrechnung von Studienzeiten und Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die entsprechende Prüfungsordnung samt Modulbeschreibung sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument vorzulegen.
- (9) ¹Zuständig für die Anrechnungen ist der Prüfungsausschuss. ²Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind die zuständigen Fachvertreterinnen/Fachvertreter zu hören.
- (10) ¹Die Entscheidung über Anrechnungen ist der/dem Studierenden spätestens vier Wochen nach Stellung des Antrags und Einreichung aller erforderlichen Unterlagen mitzuteilen. ²Eine Ablehnung ist zu begründen.“

4. Das Bewertungsschema in § 18 Abs. 1 wird wie folgt gefasst:

Niederl. Note	Deutsche Note
10,0	1,0 (mit Auszeichnung)
9,9 – 8,9	1,0
8,8 – 8,5	1,3
8,4 – 8,2	1,7
8,1 – 7,9	2,0
7,8 – 7,5	2,3
7,4 – 7,2	2,7
7,1 - 6,9	3,0
6,8 - 6,5	3,3
6,4 - 6,2	3,7
6,1 - 5,5	4,0
5,4 – 4,1	5,0
4,0 – 0,0	6,0

Deutsche Note	Niederl. Note
1,0 (mit Auszeichnung)	10,0
1,0	9,0
1,3	8,7
1,7	8,3
2,0	8,0
2,3	7,7
2,7	7,3
3,0	7,0
3,3	6,7
3,7	6,3
4,0	6,0
5,0	5,0
6,0	4,0

5. § 18 Abs. 4 Satz 4 wird wie folgt gefasst:

„⁴Die Modulnote lautet bei einem Wert

bis einschließlich 1,5	(nach niederländischen Notensystem:	bis 8,5)	= sehr gut;
von 1,6 bis 2,5	(nach niederländischen Notensystem:	8,4 bis 7,5)	= gut;
von 2,6 bis 3,5	(nach niederländischen Notensystem:	7,4 bis 6,5)	= befriedigend;
von 3,6 bis 4,0	(nach niederländischen Notensystem:	6,4 bis 5,5)	= ausreichend;
über 4,0	(nach niederländischen Notensystem:	unter 5,5)	= nicht ausreichend.“

6. § 18 Abs. 4 wird folgender Satz 5 hinzugefügt:

„⁵Die Berechnung der Modulnote erfolgt ausschließlich auf Grundlage der Einzelergebnisse nach dem deutschen Notensystem.“

7. § 18 Abs. 5 Satz 5 wird wie folgt gefasst:

„⁵Die Gesamtnote lautet bei einem Wert

bis einschließlich 1,5	(nach niederländischen Notensystem:	bis 8,5)	= sehr gut;
von 1,6 bis 2,5	(nach niederländischen Notensystem:	8,4 bis 7,5)	= gut;
von 2,6 bis 3,5	(nach niederländischen Notensystem:	7,4 bis 6,5)	= befriedigend;
von 3,6 bis 4,0	(nach niederländischen Notensystem:	6,4 bis 5,5)	= ausreichend;
über 4,0	(nach niederländischen Notensystem:	unter 5,5)	= nicht ausreichend.“

8. § 18 Abs. 5 wird folgender Satz 6 hinzugefügt:

„⁶Die Berechnung der Gesamtnote erfolgt ausschließlich auf Grundlage der Modulnoten nach dem deutschen Notensystem.“

9. § 18 wird folgendes Absatz 7 neu hinzugefügt:

„Die gemäß Absatz 4 nach dem deutschen Notensystem berechneten Modulnoten sowie die gemäß Absatz 5 nach dem deutschen Notensystem berechnete Gesamtnote werden nach folgendem Bewertungsschema in das niederländische Notensystem übertragen:

Deutsche Note	Niederländische Note	Notenbezeichnung
1,0	9,0 (bis 10)	sehr gut
1,1	8,9	
1,2	8,8	
1,3	8,7	

1,4	8,6	
1,5	8,5	
1,6	8,4	gut
1,7	8,3	
1,8	8,2	
1,9	8,1	
2,0	8,0	
2,1	7,9	
2,2	7,8	
2,3	7,7	
2,4	7,6	
2,5	7,5	
2,6	7,4	
2,7	7,3	
2,8	7,2	
2,9	7,1	
3,0	7,0	
3,1	6,9	
3,2	6,8	
3,3	6,7	
3,4	6,6	
3,5	6,5	
3,6	6,4	ausreichend“
3,7	6,3	
3,8	6,2	
3,9	6,1	
4,0	6,0	

10. Der „Anhang: Modulbeschreibungen“ wird wie folgt gefasst:

Anhang: Modulbeschreibungen

Modultitel deutsch:		Interkulturalität und Kommunikation – Das deutsch-niederländische Verhältnis (Grundlagenmodul)					
Modultitel englisch:		Cultures and structures of communication – The German-Dutch relations					
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien					
1	Modulnummer: 1	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 1. FS	LP: 10	Workload (h): 300 h		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V	Die deutsche und niederländische kulturelle Identität und Bildformung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h
	2.	S	Interkulturelle Kommunikation und interkulturelles Management	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h
	3.	Ü	Fächerübergreifende Fragestellungen und Problemlösungen im Kontext von Kultur und Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 h (1 SWS)	45 h
4	Lehrinhalte:						
	<p>In diesem multidisziplinären Grundlagenmodul wird das deutsch-niederländische Verhältnis als Ergebnis eines Kommunikationsprozesses aufgefasst, der wesentlich bestimmt wird durch die gewachsene kulturelle, nationalstaatlich formierte Identität und sich in den verschiedenen Substrukturen täglicher grenzüberschreitender Interaktion und Zusammenarbeit manifestiert. Es werden die Funktionen der in beiden Ländern wirkmächtigen Selbst- und Fremdbilder exemplarisch anhand historischer und aktueller Beispiele analysiert. Die Analyse erfolgt aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen und zeigt im Ergebnis, wie nationale Identitäten, Selbst- und Fremdbilder durch Kommunikation entstehen.</p> <p>Weiterhin werden die aus den Identitätsunterschieden resultierenden Herausforderungen für die interkulturelle Kommunikation und das interkulturelle Management behandelt. In bi- bzw. multinationalen Umgebungen setzt erfolgreiche Kommunikation und Interaktion umfangreiche interkulturelle Kompetenzen voraus. Ausgehend von theoretischen Ansätzen stehen anhand praktischer Beispiele zu interkultureller Kommunikation aus dem deutsch-niederländischen Kontext (u.a. durch Gast sprecher aus der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit sowie Exkursionen zu grenzüberschreitend tätigen Institutionen) die hieraus resultierenden Herausforderungen im Mittelpunkt. Im Rahmen der Übung werden fächerübergreifende Fragestellungen und forschungsmethodologische Grundlagen zu deren Bearbeitung behandelt und ausgewählte inhaltliche und methodologische Aspekte vertieft. Das Grundlagenmodul bietet so die notwendige Basis für die weitere wissenschaftliche Vertiefung in den Anschlussmodulen.</p>						
5	Erworbene Kompetenzen:						
<p>Die Studierenden weisen durch methodisch angeleitetes und selbstständiges Arbeiten im Verlauf und besonders am Ende des Moduls gründliche kulturgeschichtliche Kenntnisse zur Identitäts- und Bildformung in beiden Ländern und deren Bedeutung für das wechselseitige Verstehen und das grenzüberschreitende Handeln nach. Bei der Erarbeitung der Themen formulieren sie selbstständig – auch mit Bezug auf die aktuelle wissenschaftliche Debatte – wissenschaftliche Fragestellungen. Dabei sind sie auf der Grundlage der in der Vorlesung und in dem Seminar vermittelten Inhalte in der Lage, die in den verschiedenen Formen von Kommunikation entstehenden Identifikationsprozesse differen-</p>							

	ziert zu analysieren und mit den erworbenen theoretischen und praktischen Erkenntnissen die unterschiedlichen Perzeptions- und Interaktionsmuster mit Blick auf die interkulturelle Berufspraxis erklären und beurteilen zu können. Durch die selbst gewählten, sachadäquaten Präsentationsformen, die Zusammenarbeit im Team sowie die Diskussion mit ihren Kommilitonen erlangen sie die Kompetenz, ein Thema sachangemessen und theoriereflektiert darzustellen, Stellung zu beziehen und Positionen ab- und anzugleichen sowie eigene empirische Fragestellungen methodologisch angemessen zu bearbeiten.		
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.		
7	Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Die deutsche und niederländische kulturelle Identität und Bildung: <i>Klausur</i>		60 Min.
	Interkulturelle Kommunikation und interkulturelles Management: <i>Forschungspräsentation</i>		20 Min.
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Interkulturelle Kommunikation und interkulturelles Management: <i>Forschungsbericht</i>		5 S.
	Fächerübergreifende Fragestellungen und Problemlösungen im Kontext von Kultur und Kommunikation: <i>Referat</i>		10 Min.
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 5%		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
13	Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine		
15	Modulbeauftragte/r: Dr. Sabine Jentges	Zuständiger Fachbereich: Abteilung Deutsche Sprache und Kultur, RU	

Modultitel deutsch:		Politik und Wirtschaft – Deutschland und die Niederlande seit 1945 (Grundlagenmodul)					
Modultitel englisch:		Politics and economics – Germany and the Netherlands since 1945					
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien					
1	Modulnummer: 2	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 1. FS	LP: 10	Workload (h): 300h		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Das deutsch-niederländische Verhältnis in Politik und Gesellschaft	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30h (2 SWS)	90h
	2.	S	Deutsch-niederländische Wirtschaftsbeziehungen seit 1945	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30h (2 SWS)	90h
	3.	Ü	Politik, Wirtschaft und Gesellschaft	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15h (1 SWS)	45h
4	Lehrinhalte: In diesem Grundlagenmodul werden die politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und den Niederlanden unter Berücksichtigung des europäischen Rahmens im Zeitraum von 1945 bis heute behandelt. Um die historische Kontinuität sichtbar zu machen, werden einleitend zugleich die wechselseitigen Beziehungen seit dem 19. Jahrhundert berücksichtigt. Im Mittelpunkt stehen sowohl die grundlegenden Determinanten der wechselseitigen Kontakte als auch die konkreten Entwicklungen der letzten Jahrzehnte und insbesondere der letzten Jahre unter spezifischer Berücksichtigung der parlamentarischen Kulturen beider Länder. Ein besonderes Augenmerk wird auf die jeweiligen nationalen Interessenlagen, deren Hintergründe und die darauf basierenden innerstaatlichen Entscheidungsprozesse gelegt. Bei deren Analyse wird zugleich die politische Struktur der unterschiedlichen Verwaltungsebenen beider Länder beleuchtet. Um einen Praxisbezug der vermittelten Inhalte herzustellen, findet eine Exkursion nach Den Haag statt, in deren Rahmen Gespräche mit Vertretern verschiedener Institutionen und Arbeitskreise geführt werden. Die beiden Seminare ergänzen sich inhaltlich und verschaffen den Studierenden ein Gesamtbild der politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Beziehungen. Im Rahmen der Übung werden fächerübergreifende Fragestellungen behandelt und ausgewählte Inhalte vertieft. Dies geschieht durch das Lesen und Besprechen niederländischer und deutscher Texte aus der Geschichtswissenschaft sowie der Politik- und Wirtschaftswissenschaft über die bilateralen Beziehungen und über die Niederlande und Deutschland in der europäischen Zusammenarbeit. Das Grundlagenmodul bietet so die notwendige Basis für die weitere wissenschaftliche Vertiefung in den Anschlussmodulen.						
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden weisen fundierte und differenzierte Kenntnisse hinsichtlich der politischen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und den Niederlanden seit dem Zweiten Weltkrieg nach und können diese aus der nationalen Perspektive beider Länder heraus multidisziplinär analysieren. Als künftige Experten für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit sind sie in der Lage, Informationen über die Beziehungen zwischen beiden Ländern zu erschließen und zu bewerten, auf dieser Grundlage vorgegebene oder selbst entwickelte Fragestellungen problemorientiert zu diskutieren und eigene fundierte Urteile zu fällen. Darüber hinaus können die Studierenden, vor dem Hintergrund des jeweiligen nationalen Forschungsstandes, überzeugend ihre Kenntnisse aus verschiedenen Fachdisziplinen sowohl schriftlich als auch mündlich präsentieren und auf adäquate Weise miteinander verbinden. Zudem sind sie in der Lage, Kenntnisse zu einem Thema alleine oder im binationalen Team auf klare und strukturierte Weise mündlich vorzustellen, wobei sie nachweisen, diese Kenntnisse sowohl für die wissenschaftliche Arbeit als auch für die interkulturelle Berufspraxis anwenden zu können.						

6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.		
7	Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Das deutsch-niederländische Verhältnis in Politik und Gesellschaft <i>Thesenpapiere</i>		<i>insg. 15 S.</i>
	Deutsch-niederländische Wirtschaftsbeziehungen seit 1945 <i>Referat</i>		<i>20 Min.</i>
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Das deutsch-niederländische Verhältnis in Politik und Gesellschaft nach 1945 <i>Referat</i>		<i>20 Min.</i>
	Deutsch-niederländische Wirtschaftsbeziehungen seit 1945 <i>Schriftliche Arbeit</i>		<i>10 S.</i>
	Politik, Wirtschaft und Gesellschaft <i>Schriftliche Aufgaben</i>		<i>5 S.</i>
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 5%		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine		
13	Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine		
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Friso Wielenga	Zuständiger Fachbereich: Zentrum für Niederlande-Studien, WWU	

Modultitel deutsch: Sprachpraxis 1																															
Modultitel englisch: Language skills 1																															
Studiengang: Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien																															
1	Modulnummer: 3 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																														
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>FS 1.&2. FS</td> <td>LP: 10</td> <td>Workload (h): 300h</td> </tr> </table>	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	FS 1.&2. FS	LP: 10	Workload (h): 300h																									
Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	FS 1.&2. FS	LP: 10	Workload (h): 300h																											
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Modulstruktur:</th> <th rowspan="2">Nr.</th> <th rowspan="2">Typ</th> <th rowspan="2">Lehrveranstaltung</th> <th rowspan="2">Status</th> <th rowspan="2">LP</th> <th rowspan="2">Präsenz (h + SWS)</th> <th rowspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Ü</td> <td>Wissenschaftliches Schreiben</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>30 h (2 SWS)</td> <td>90 h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Mündliches Präsentieren</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>30 h (2 SWS)</td> <td>90 h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Ü</td> <td>Übersetzung</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 h (2 SWS)</td> <td>30 h</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:		Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	Ü	Wissenschaftliches Schreiben	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h	2.	Ü	Mündliches Präsentieren	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h	3.	Ü	Übersetzung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h (2 SWS)	30 h
Modulstruktur:		Nr.	Typ								Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																
1.	Ü			Wissenschaftliches Schreiben	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h																							
2.	Ü	Mündliches Präsentieren	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h																									
3.	Ü	Übersetzung	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h (2 SWS)	30 h																									
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>In diesem Modul wird die aktive Beherrschung der Fremdsprache Niederländisch bzw. Deutsch schriftlich sowie mündlich verbessert, wobei zu Beginn des Moduls von Niveau B2 des Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ausgegangen und Niveau C1 abschließend angestrebt wird.</p> <p>In der Übung Wissenschaftliches Schreiben werden die Teilnehmer schrittweise zur Produktion von wissenschaftlichen Texten in der jeweiligen Fremdsprache geführt: die Betonung liegt hier sowohl auf dem Inhalt (Textziel, Zielgruppe, Themenorientierung und -selektion, Kenntnisse, Meinung etc.) wie auf der Struktur (Text-, Absatzstruktur, Argumentation etc.) sowie auf der sprachlichen Form (Grammatik, Satzbau, Wortwahl, Orthographie, Satzzeichen etc.). Darüber hinaus werden schon veröffentlichte Texte auf Inhalt, Struktur und sprachliche Form untersucht und ggf. neu formuliert. Die Unterschiede des wissenschaftlichen Schreibens in niederländischer und deutscher Sprache werden thematisiert. Die Übung basiert auf Peer-Feedback, wobei die Studierenden ihre Schreibaufgaben gegenseitig lesen und kommentieren.</p> <p>Der Schwerpunkt in der Übung Mündliches Präsentieren liegt auf der Erweiterung der mündlichen Fertigkeiten (CEFR C1) in der Fremdsprache Niederländisch bzw. Deutsch. Die Besonderheiten der mündlichen Präsentation im Niederländischen bzw. Deutschen sowie das Einüben von Präsentationen mit komplexen Sachverhalten bzw. eines wissenschaftlichen Vortrags in der jeweiligen Fremdsprache stehen hier im Mittelpunkt. Die Übung ist hierbei praktisch ausgerichtet und berücksichtigt auch Präsentationen vor unterschiedlichem Publikum – also sowohl für einen wissenschaftlichen als auch für einen breitere Adressatenkreis, wobei dann wissenschaftliche Forschung begreifbar gemacht und so an die Öffentlichkeit gebracht werden soll.</p> <p>In der Übung Übersetzung werden allgemeine, wissenschaftsjournalistische Zeitungsartikel und Texte aus wissenschaftlichen Publikationen (CEFR C1) aus der Muttersprache und aus der Fremdsprache übersetzt, wobei Morphologie, Syntax und Phraseologie der beiden Sprachen kontrastiv untersucht und behandelt werden. Daneben werden zur eigen- und v.a. fremdkulturellen Kompetenz verschiedene Textsorten bzw. Kommunikationssituationen im deutsch-niederländischen Kontext behandelt, denn die kommunikative Vermittlung zwischen zwei Kulturen impliziert neben der sprachlichen und der übersetzerischen Kompetenz auch die Beherrschung spezifischer Interaktionsformen zwischen den beiden Kulturen. In diesem Kontext werden auch praktische Einblicke in das Berufsfeld des Übersetzers/Dolmetschers in beiden Ländern gewährt.</p>																														
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Ziel dieses Moduls ist es, die aktive Beherrschung der Fremdsprache Niederländisch bzw. Deutsch schriftlich sowie mündlich in dem Maße zu erweitern, dass sie dem Niveau C1 des CEFR entspricht. Nach</p>																														

	<p>erfolgreichem Abschluss dieses Moduls beherrschen die Studierenden aktiv die Fremdsprache Niederländisch bzw. Deutsch sowohl schriftlich als auch mündlich auf dem Niveau C1 des Common European Framework of Reference for Languages, passiv auf Niveau C2. Sie sind in der Lage, allgemeine, fachbezogene und wissenschaftliche Texte zu übersetzen und in der jeweiligen Fremdsprache zu verfassen. Weiterhin weisen sie die Kompetenz nach, fachbezogene und komplexe Themen in Form eines wissenschaftlichen Vortrags klar, nuanciert und überzeugend in der Fremdsprache Niederländisch bzw. Deutsch vor einem (Fach-)Publikum zu präsentieren und diese zu diskutieren. Durch die Übungen zeigen sie ihre soziale und interkulturelle Kompetenz sowie ihre Fähigkeit zur Teamarbeit und zur Betätigung im deutsch-niederländischen Kontext.</p>														
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.</p>														
7	<p>Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)</p>														
8	<p>Prüfungsleistung/en:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wissenschaftliches Schreiben <i>Schriftliche Arbeit</i></td> <td>5 S.</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Mündliches Präsentieren <i>Präsentation</i></td> <td>30 Min.</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Übersetzung <i>Klausur</i></td> <td>45 Min.</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Wissenschaftliches Schreiben <i>Schriftliche Arbeit</i>	5 S.	40%	Mündliches Präsentieren <i>Präsentation</i>	30 Min.	40%	Übersetzung <i>Klausur</i>	45 Min.	20%
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %												
	Wissenschaftliches Schreiben <i>Schriftliche Arbeit</i>	5 S.	40%												
	Mündliches Präsentieren <i>Präsentation</i>	30 Min.	40%												
Übersetzung <i>Klausur</i>	45 Min.	20%													
<p>Studienleistungen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><i>Es sind keine Studienleistungen vorgesehen</i></td> </tr> </tbody> </table>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	<i>Es sind keine Studienleistungen vorgesehen</i>										
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang														
<i>Es sind keine Studienleistungen vorgesehen</i>															
<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.</p>															
11	<p>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 5%</p>														
12	<p>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine</p>														
13	<p>Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.</p>														
14	<p>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine</p>														
15	<p>Modulbeauftragte/r: Dr. Sabine Jentges</p>	<p>Zuständiger Fachbereich: Abteilung Deutsche Sprache und Kultur, RU</p>													

Modultitel deutsch:		Sprachpraxis 2					
Modultitel englisch:		Language skills 2					
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien					
1	Modulnummer: 4	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 3. FS	LP: 5	Workload (h): 150 h		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Fachsprache	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30 h (2 SWS)	120 h
4	Lehrinhalte:						
	Im Rahmen des Moduls wird eine Verbindung zwischen dem Bereich der Sprachpraxis und den vier Teildisziplinen des Masterstudiengangs hergestellt. Die Studierenden analysieren Fachtexte in der Fremdsprache aus den Teildisziplinen Wirtschaft/Recht, Geschichte/Politik, Interkulturalität und Kommunikation. Sie erlernen dabei die Verwendung von Fachbegriffen in der jeweiligen Fremdsprache Deutsch bzw. Niederländisch. Auf dieser Grundlage verfassen sie eigene, freie Fachaufsätze in der Fremdsprache, die in mehreren Stufen der Textproduktion von anderen Studierenden gelesen und kommentiert werden (Peer-Feedback). Zudem finden auf einem hohen sprachlichen Niveau inhaltliche Diskussionen zur jeweiligen Thematik statt.						
5	Erworbene Kompetenzen:						
	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls beherrschen die Studierenden aktiv die Fremdsprache Niederländisch bzw. Deutsch unter besonderer Berücksichtigung des Fachvokabulars schriftlich sowie mündlich auf dem Niveau C1+ des Common European Framework of Reference for Languages. Die Studierenden sind in der Lage, Fachvokabular in der jeweiligen Fremdsprache aus verschiedenen Quellen auszuwerten und für die Produktion eigener, wissenschaftlicher Fachtexte sinnvoll zu nutzen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse mündlich und schriftlich sowie in einer für ihre Teil- und Fachdisziplin angemessenen Form unter Benutzung des entsprechenden wissenschaftlichen Fachvokabulars darzulegen. Sie sind außerdem in der Lage, selbstständig und in der Gruppe Fachaufsätze anderer Studierender zu analysieren, zu kommentieren und zu diskutieren.						
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.						
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
8	Prüfungsleistung/en:						
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	
	Fachsprache <i>Schriftliche Arbeit</i>				6-8 S.	100%	
9	Studienleistungen:						
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Dauer bzw. Umfang		
	<i>Prüfungsgespräch</i>				20 Min.		

10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 5%	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss des Moduls Sprachpraxis 1. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.	
13	Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine	
15	Modulbeauftragte/r: Drs. Carin Lony	Zuständiger Fachbereich: Zentrum für Niederlande-Studien, WWU Münster

Modultitel deutsch:		Politische Entwicklungen in Deutschland und den Niederlanden im Vergleich. Aktuelle Tendenzen und historische Hintergründe (Vertiefungsmodul)					
Modultitel englisch:		Political developments in Germany and the Netherlands in comparison. Current tendencies and historical backgrounds					
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien					
1	Modulnummer: 5	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 2.& 3. FS	LP: 10	Workload (h): 300 h		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Aktuelle politische Probleme und Diskurse in europäischer Perspektive	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120 h
2.	S	Demokratie und politische Kultur: Deutschland und die Niederlande im Vergleich	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120 h	
4	Lehrinhalte: Im Rahmen dieses Moduls setzen sich die Studierenden mit jeweils aktuellen politischen Themen in Deutschland und den Niederlanden (beispielsweise Migrations- und Integrationsfragen oder Veränderungen in der Parteienlandschaft) sowie mit besonders wichtigen Entwicklungen in der jüngeren Vergangenheit beider Länder (beispielsweise Veränderungen der politischen Kultur) auseinander. Das Vorgehen besteht dabei in beiden Seminaren darin, dass zum einen Themen, die in beiden Ländern von herausgehobener Bedeutung sind, aufgegriffen und auf einer komparativen Basis analysiert werden. Zum anderen werden beide Länder betreffende Fragen und Probleme ausgewählt, in die sich die Studierenden vertiefen und mit denen sie sich – auf der Grundlage des vorhandenen Forschungsstandes bzw. aktueller Forschungsdiskussionen – durch methodisch angeleitetes und/oder selbstständiges Lernen kontrovers auseinandersetzen. An geeigneten Stellen wird während des gesamten Moduls immer wieder die europäische Dimension des jeweiligen Themenfeldes herangezogen, um die Erkenntnisse zu beiden Ländern in einen größeren Kontext platzieren zu können.						
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden weisen ein umfassendes und in bestimmten Aspekten detailliertes Wissen über aktuelle und geschichtliche Problemstellungen und Themen der deutschen und niederländischen Politik im europäischen Kontext nach. Mit diesem Wissen und vor allem der erworbenen Kompetenz, sich in unterschiedliche Themenkomplexe effektiv einzuarbeiten, können sie in mündlicher und schriftlicher Form ein vertieftes Verständnis für deutsche und niederländische Entwicklungen und Verhältnisse demonstrieren und haben somit die Möglichkeit, später als Experten für grenzüberschreitende Zusammenarbeit aufzutreten. Sie sind dadurch, dass sie mit unterschiedlichen Textarten und Daten arbeiten, in der Lage, Informationsquellen zielführend und kreativ zu verwenden und thematisch relevante Materialien kritisch zu bewerten. Sie kennen die für das jeweilige Thema wichtigen Forschungsmethoden und Fachbegriffe und können diese anwenden. Auf diesen Grundlagen und unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Kontroversen, deren Stand sie kritisch darstellen können, ist es den Studierenden möglich, komplexe politische Probleme und Fragestellungen, die sie erhalten oder eigenständig erarbeitet haben, selbstständig und in der Gruppe zu untersuchen, wobei sie die Ergebnisse ihrer Analyse mündlich und schriftlich in überzeugender Weise einem Fachpublikum präsentieren können.						

	<p>Insbesondere ist es den Studierenden möglich, (alleine oder in der Gruppe) eigene Standpunkte zu erarbeiten, diese kontrovers zu diskutieren und eigene fundierte Bewertungen unter Berücksichtigung des deutschen, niederländischen und europäischen Kontextes sowie mit der Bewertung verbundener Folgen vorzunehmen. Hierbei kommt ihnen zugute, dass sie aufgrund ihrer Kenntnisse aus den anderen Modulen in der Lage sind, Themen aus unterschiedlichen Fachperspektiven (neben Politik und Geschichte unter anderem Wirtschaft und Recht) zu betrachten sowie spezifische Begriffe und Methoden einzelner Disziplinen miteinander zu verbinden.</p>		
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.		
7	Leistungsüberprüfung: <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		
	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	
	Aktuelle politische Probleme und Diskurse in europäischer Perspektive <i>Vgl. Rezension</i>	10 S.	50%
	Demokratie und politische Kultur: Deutschland und die Niederlande im Vergleich <i>Thesepapiere zu ausgewählten Sitzungen</i>	Insg. 15 S.	50%
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		
	Dauer bzw. Umfang		
	Aktuelle politische Probleme und Diskurse in europäischer Perspektive <i>Referat</i>	20 Min.	
	Demokratie und politische Kultur: Deutschland und die Niederlande im Vergleich <i>Referat</i>	20 Min.	
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 10%		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss des Grundlagenmoduls Politik und Wirtschaft. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
13	Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Keine		
15	Modulbeauftragte/r: Dr. Markus Wilp	Zuständiger Fachbereich: Zentrum für Niederlande-Studien, WWU	

Modultitel deutsch:		Kulturgeschichte, Kulturpolitik und Kulturtransfer – Aspekte deutsch-niederländischer Interkulturalität (Vertiefungsmodul)						
Modultitel englisch:		Cultural history, cultural policy and cultural transfer – Aspects of German-Dutch intercultural relations						
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien						
1	Modulnummer: 6	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 2.& 3. FS	LP: 10	Workload (h): 300 h			
3	Modulstruktur:							
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status		LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Kulturgeschichte der Niederlande und Deutschlands im Vergleich	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h
	2.	S	Kulturpolitik der Niederlande und Deutschlands im Vergleich	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	4	30 h (2 SWS)	90 h
	3.	Ü	Kulturtransfer Niederlande-Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	2	30 h (2 SWS)	30 h
4	Lehrinhalte: Im diesem Vertiefungsmodul stehen zunächst ausgewählte Aspekte der Kulturgeschichte der Niederlande und Deutschlands vom Goldenen Zeitalter des 17. Jahrhunderts bis zur Gegenwart im Mittelpunkt. In der Veranstaltung zur Kulturgeschichte werden die verschiedenen Teildisziplinen der Kulturgeschichte (u.a. Musik, Bildende Kunst, Architektur und Literatur) aus einem mentalitätsgeschichtlichen Blickwinkel behandelt. Im Seminar Kulturpolitik der Niederlande und Deutschlands im Vergleich wird der aktuelle kulturpolitische Diskurs in Zeiten von Konsolidierung und Neuorientierungen einer sorgfältigen Betrachtung unterzogen. Über die Inventarisierung kulturpolitischer Schwerpunkte in beiden Ländern und die nicht zuletzt strukturellen Unterschiede in verfassungsbedingten Zuständigkeiten werden Lösungsansätze zum Erhalt der kulturpolitischen Landschaften beider Länder erarbeitet. In der Übung Kulturtransfer Niederlande-Deutschland steht die organisierte und strukturierte Vermittlung der Kulturlandschaft der Niederlande nach Deutschland im Mittelpunkt. Modelle von grenzüberschreitender und professionalisierter Kulturvermittlung werden anhand von Beispielen im Rahmen von Exkursionen vor Ort untersucht.							
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden weisen durch methodische Vermittlung und Anleitung zum selbstständigen Arbeiten am Ende des Moduls fundierte und vertiefte Kenntnisse über die Kulturgeschichte Deutschlands und der Niederlande und die aktuellen kulturellen Austauschprozesse zwischen beiden Ländern nach. Weiterhin können sie die Bedeutung dieser Prozesse für die deutsch-niederländischen Beziehungen beurteilen. Sie können ihre Kenntnisse über die kulturwissenschaftlichen Theorien und Forschungsmethoden, die aktuellen wissenschaftlichen Kontroversen und Debatten und nationale Gegeben- und Besonderheiten in Deutschland und den Niederlanden darstellen. Auf dieser Grundlage können sie Probleme beim kulturellen Austausch analysieren, bewerten und (alleine und in der Gruppe) praktisch verwertbare Lösungsvorschläge erarbeiten. Die Studierenden erwerben die Kompetenz, in diesem Bereich selbstständig Fragestellungen zu entwickeln und diese unter Berücksichtigung der fachspezifischen Diskussionen und Quellen auf einem hohen Niveau (schriftlich oder mündlich) zu bearbeiten. Ihre Ergebnisse und Bewertungen können die Studierenden auf ansprechende Weise selbstständig oder im Teamverband präsentieren und kontrovers diskutieren. Die Studierenden sind ferner in der Lage, die in diesem Modul sachangemessen und theoriereflektierend erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten berufs- und praxisorientiert umzusetzen.							
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.							

7	Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Kulturgeschichte der Niederlande und Deutschlands im Vergleich <i>Hausarbeit</i>		12 S. 50%
	Kulturpolitik der Niederlande und Deutschlands im Vergleich <i>Referat</i>		30 Min. 50%
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Kulturgeschichte der Niederlande und Deutschlands im Vergleich <i>Referat</i>		15 Min.
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 10%		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss des Grundlagenmoduls Interkulturalität und Kommunikation. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
13	Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Keine		
15	Modulbeauftragte/r: Dr. Loek Geeraedts	Zuständiger Fachbereich: Zentrum für Niederlande-Studien, WWU	

Modultitel deutsch:		Unternehmenskommunikation (Vertiefungsmodul)						
Modultitel englisch:		Corporate (Cross-Border) Communications						
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien						
1	Modulnummer: 7	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 2. & 3. FS	LP: 10	Workload (h): 300 h			
3	Modulstruktur:							
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status		LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Interne Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120 h
2.	S	Externe Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120 h	
4	Lehrinhalte:							
	<p>Profit- und Non-Profit-Organisationen werden als Systeme beschrieben, deren Existenz und Überleben mit ihrer Fähigkeit zusammenhängt, vorausschauend und flexibel auf sich verändernde Umwelten zu reagieren. Die Studierenden werden mit den grundlegenden Begriffen der Unternehmenskommunikation vertraut gemacht. Ausgehend von der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Unternehmen erkennen die Studierenden, dass Kommunikation eine Steuerungsressource ist und eine konstitutive Rolle in der Unternehmensführung einnimmt. Es wird vermittelt, welche Rolle die interne Kommunikation für den Unternehmenserfolg spielt, welcher Instrumente sie sich bedient und was sie für die Bereitstellung von Kompetenz, Struktur und Unternehmenskultur leistet. Bei der Betrachtung der Rolle der externen Kommunikation im deutsch-niederländischen Kontext werden relevante Theorien der Unternehmenskommunikation besprochen. Die Bezugsgrößen und -gruppen sowie die zentralen Aufgabenfelder der Unternehmenskommunikation werden ebenso beleuchtet wie die klassischen und webbasierten Formen strategischer Kommunikation. Die Studierenden lernen darüber hinaus die Grundlagen zur Erstellung eines Kommunikationskonzepts kennen.</p>							
5	Erworbene Kompetenzen:							
	<p>Die Studierenden weisen nach, dass sie Kenntnisse und Einblicke in die aktuelle Entwicklung der Erforschung und Gestaltung der internen und externen Kommunikation im deutsch-niederländischen Kontext erworben haben. Sie demonstrieren, dass sie die Begriffsapparate und Untersuchungsinstrumente kennen. Sie sind in der Lage, theoretische Ansätze und Methoden aus interkultureller Perspektive zu beurteilen und anzuwenden. Sie zeigen, dass sie Probleme grenzüberschreitender Zusammenarbeit analysieren und ihr Wissen auf neue Probleme und Situationen anwenden können (Transfer).</p> <p>Mit den erworbenen Kenntnissen und Methoden demonstrieren die Studierenden, dass sie Probleme multiperspektivisch wahrnehmen und lösen können. Es ist ihnen möglich, betroffene Akteure und Gruppen bei Problemlösungen aktiv und systematisch zu unterstützen. Eigenständig erarbeitete Lösungen können die Studierenden kompetent medial und personal vermitteln (Medien-, Beratungskompetenz). Die Studierenden sind vertraut mit den wichtigsten Instrumenten des interkulturellen Kommunikationsmanagements und können Kommunikationsstrategien entwickeln und in multi-kulturellen Teams arbeiten. Durch die Auseinandersetzung mit der aktuellen Diskussion und Literatur an der Schnittstelle zwischen Kommunikationswissenschaft, Sozialforschung und Wissensorganisation sind die Studierenden in der Lage, Kommunikation als Steuerungsmittel sowohl für die Organisations- als auch für die Regionalentwicklung effizient einzusetzen (innovatives Prozessmanagement).</p>							

6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.		
7	Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Interne Kommunikation <i>Seminararbeit</i>		15 S. (2er Teams) 50%
	Externe Kommunikation <i>Kommunikationskonzept</i>		15 S. (2er Teams) 50%
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Interne Kommunikation <i>Referat</i>		20 Min.
	Externe Kommunikation <i>Präsentation</i>		20 Min.
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 10%		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss des Grundlagenmoduls Interkulturalität und Kommunikation. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
13	Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Keine		
15	Modulbeauftragte/r: Dr. Sonja Häffner	Zuständiger Fachbereich: Abteilung Deutsche Sprache und Kultur, RU	

Modultitel deutsch:		Wirtschaft und Recht – Deutschland und die Niederlande im Vergleich (Vertiefungsmodul)					
Modultitel englisch:		Economy and Law – Germany and the Netherlands in comparison					
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien					
1	Modulnummer: 8	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul			<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul		
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 2. & 3. FS	LP: 10	Workload (h): 300 h		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Grundlagen des deutschen und niederländischen Unternehmensrechts	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30h (2 SWS)	90
	2.	S	Der Einfluss nationalen und europäischen Rechts auf die Strategien grenzüberschreitend tätiger Unternehmen	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30h (2 SWS)	90
	3.	WS	Deutsch-niederländische Wirtschaftsstrukturen	Wirt- <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15h (1 SWS)	45
4	Lehrinhalte:						
	<p>Im Rahmen dieses Moduls stehen die Wechselwirkungen zwischen Ökonomie und Unternehmensrecht im Mittelpunkt. Das Unternehmensrecht wird in nationaler (Deutschland, Niederlande) und europäischer Perspektive, soweit es für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Unternehmen operativ und strategisch relevant ist, behandelt. Hierbei sind die jeweiligen nationalen Rechtsnormen, -formen und -prozeduren sowie die institutionellen Erscheinungsformen kooperierender Unternehmen und die rechtlichen Bedingungen des betrieblichen Lebenszyklus (Gründung, Betätigung, Beendigung) und des Produktionsprozesses (Direktionsrechte, Mitbestimmungsmodelle, Informationspflichten, Disziplinarregelungen, Arbeitsrecht) von Bedeutung.</p> <p>Zudem wird innerhalb des Moduls thematisiert, wie rechtliche Rahmenbedingungen strategische Entscheidungen im Rahmen der deutsch-niederländischen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit aus betriebswirtschaftlicher Sicht beeinflussen. Darüber hinaus werden die wichtigsten ökonomischen und rechtlichen Entwicklungen in Deutschland und den Niederlanden aus europäischer Perspektive vorgestellt und Formen prälegislativer Konsultation und organisierter Interessenvertretung (Unternehmen, Verbände, Regionen) behandelt.</p> <p>Im Rahmen des Workshops werden diese Inhalte aufgegriffen und anhand praktischer Beispiele konkretisiert. Hierdurch erhalten die Studierenden praxisnahe Einblicke in die Formen, Vorzüge und vor allem auch die Schwierigkeiten grenzüberschreitenden Wirtschaftshandelns sowie die Bedeutung nationaler Strukturen.</p>						
5	Erworbene Kompetenzen:						
<p>Die Studierenden weisen unter Zuhilfenahme der relevanten Informationsquellen umfassendes und detailliertes Wissen über die Grundbegriffe des deutschen und niederländischen Unternehmensrechtes sowie die aktuellen Forschungsergebnisse zum Thema nach. Sie sind in der Lage, rechtsvergleichend vorzugehen und können die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen deutschem und niederländischem Unternehmensrecht beurteilen. Die Studierenden können einzeln und in Teams aus betriebswirtschaftlicher Sicht das nationale und europäische Recht in unternehmensstrategische Entscheidungen bezüglich grenzüberschreitender Zusammenarbeit einbeziehen. Sie können die Gründe für z.B. die Wahl einer be-</p>							

	<p>stimmten Rechtsform gegeneinander abwägen und bewerten. Die Studierenden weisen nach, dass sie sowohl in kulturell bedingte Unterschiede (z.B. Mitbestimmungsrecht) und geschichtliche Entwicklungspfade als auch in die Gründe aktueller deutsch-niederländischer gemeinsamer Rechtsentwicklungstendenzen („neue GmbH“, „neue BV“) Einsicht haben. Durch ihre Kenntnisse der politischen Strukturen und externen Betriebskommunikation ist es ihnen möglich, z.B. Formen der organisierten Interessenvertretung oder Finanzkommunikation (z.B. Publizitätspflichten) hinsichtlich Notwendigkeit, Gestaltung und Wirksamkeit differenziert zu beurteilen. Sie sind in der Lage, eigenständige Fragestellungen zu den Themen der drei Veranstaltungen zu formulieren und diese unter Berücksichtigung der erforderlichen Informationsquellen problemorientiert und multiperspektivisch zu bearbeiten. Die Ergebnisse ihrer Arbeit können sie mündlich und schriftlich präsentieren.</p>		
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.</p>		
7	<p>Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)</p>		
8	Prüfungsleistung/en:		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Grundlagen des deutschen und niederländischen Unternehmensrechts <i>Klausur</i>	60 Min.	50 %
	Der Einfluss nationalen und europäischen Rechts auf die Strategien grenzüberschreitend tätiger Unternehmen <i>Fallstudie</i>	12 S.	50%
9	Studienleistungen:		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Grundlagen des deutschen und niederländischen Unternehmensrechts <i>Referat</i>		10 Min.
	Der Einfluss nationalen und europäischen Rechts auf die Strategien grenzüberschreitend tätiger Unternehmen <i>Präsentation</i>		20 Min.
	Deutsch-niederländische Wirtschaftsstrukturen <i>Informationspapier</i>	3-4 S.	
10	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.</p>		
11	<p>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 10%</p>		
12	<p>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss des Grundlagenmoduls Politik und Wirtschaft. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.</p>		
13	<p>Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.</p>		
14	<p>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine</p>		
15	<p>Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Hans Schulte-Nölke</p>	<p>Zuständiger Fachbereich: Juristische Fakultät, RU</p>	

Modultitel deutsch:		Praxismodul					
Modultitel englisch:		Practice module					
Studiengang:		Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien					
1	Modulnummer: 9	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 2. & 3. FS	LP: 15	Workload (h): 450 h		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.		Praktikum	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	12	-	360 h
	2.	WS	Praktikumsreflexion	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	15 h (1SWS)	75 h
4	Lehrinhalte:						
	<p>Im Rahmen des Praxismoduls absolvieren die Studierenden ein Praktikum, in dem Aspekte grenzüberschreitender Zusammenarbeit (in Deutschland oder in den Niederlanden) vermittelt werden. Das Praxismodul verbindet die theoretischen Lerninhalte aus den ersten beiden Semestern mit der kontrastiven Praxis geschäftlicher Informations-, Kommunikations- und Interaktionsprozesse in der niederländisch-deutschen Kooperation von Unternehmen, Verwaltungen und/oder Kultureinrichtungen. Das Praktikum kann einen Forschungs- oder anwendungsorientierten Charakter haben.</p> <p>Die im Praktikum gemachten Erfahrungen und gewonnenen Erkenntnisse sind im Rahmen eines Workshops und in einem Praktikumsbericht zu beschreiben, zu analysieren, zu reflektieren und auszuwerten. Die Studierenden berichten über ihre Tätigkeiten und analysieren Formen, Inhalte und Probleme grenzüberschreitender Kooperation. Darüber hinaus vermitteln das Praktikum und der Workshop einen fundierten Einblick in den deutsch-niederländischen Arbeitsmarkt, der ihnen bei der späteren Beschäftigungssuche von Vorteil ist.</p> <p>Das Praktikum wird in der Regel zwischen dem zweiten und dritten Semester durchlaufen, es hat einen Umfang von insgesamt 360 Stunden. Die Praktikumsstellen werden von den Studierenden – je nach eigenen Interessen und beruflichen Perspektiven – selbst gesucht.</p>						
5	Erworbene Kompetenzen:						
	<p>Die Studierenden weisen im Praktikum nach, dass sie die in den ersten beiden Semestern gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten bzgl. grenzüberschreitender Austauschprozesse praktisch anwenden und damit konkretisieren und erweitern können. Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig und im Team in einem beruflichen Umfeld mit grenzüberschreitender Ausrichtung unter Berücksichtigung der erforderlichen interkulturellen Sensibilität und Kompetenz und unter Anwendung ihrer Sprachkompetenz effektiv sowie problemorientiert und multiperspektivisch zu arbeiten.</p> <p>Im Workshop stellen sie in einer mündlichen Präsentation die Fähigkeit unter Beweis, grenzüberschreitende Austauschprozesse mit Blick auf die zugrunde liegenden Internationalisierungsmotive zu analysieren und spezifische Erfahrungen in einen breiteren Kontext zu stellen sowie deren gesellschaftliche und ethische Implikationen zu beurteilen.</p> <p>Durch den Praktikumsbericht und die gemeinsame Aufarbeitung der Praxiserfahrungen erweitern die Studierenden ihr Wissen über die allgemeinen und spezifischen Determinanten, Inhalte und Probleme der deutsch-niederländischen Kooperation in der Wirtschaft, Verwaltung und/oder Kultureinrichtungen. Sie entwickeln auf diese Weise ihre Fähigkeit fort, Optimierungsansätze für grenzüberschreitende Prozesse und Lösungsansätze für etwaige Schwierigkeiten zu entwickeln sowie zielgerecht vermitteln zu können.</p>						

6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.		
7	Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Praktikumsreflexion <i>Präsentation</i> <i>Praktikumsbericht</i>		<i>15 Min.</i> <i>15-20 S.</i>
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Gewichtung für die Modulnote in %
	<i>Praktikum</i>		<i>20%</i> <i>80%</i>
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 15%		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss der beiden Grundlagenmodule. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
13	Anwesenheit: In Bezug auf die Anwesenheit am Arbeitsplatz gelten die Vorgaben des jeweiligen Praktikumsgebers. Die Teilnahme am Workshop ist verpflichtend – über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine		
15	Modulbeauftragte/r: Drs. Carin Lony	Zuständiger Fachbereich: Zentrum für Niederlande-Studien, WWU	

Modultitel deutsch: Abschlussmodul																														
Modultitel englisch: Degree module																														
Studiengang: Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien																														
1	Modulnummer: Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																													
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>FS: 4. FS</td> <td>LP: 30</td> <td>Workload (h): 900 h</td> </tr> </table>	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 4. FS	LP: 30	Workload (h): 900 h																						
Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	FS: 4. FS	LP: 30	Workload (h): 900 h																								
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Modulstruktur:</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Forschungskolloquium</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>60 h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td>Masterarbeit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>27</td> <td>–</td> <td>810 h</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	S	Forschungskolloquium	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60 h	2.		Masterarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	27	–	810 h
Modulstruktur:																														
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																								
1.	S	Forschungskolloquium	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60 h																								
2.		Masterarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	27	–	810 h																								
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>In diesem abschließenden Modul schreiben die Studierenden – unterstützt durch die Teilnahme an einem Forschungskolloquium – ihre Masterarbeit. Das Thema der Abschlussarbeit bezieht sich auf eine, gegebenenfalls mehrere im Masterstudium vertretenen Disziplinen und hat einen deutsch-niederländischen Bezug. Es kann an Forschungen bzw. Fragestellungen angelehnt sein, die während des Praktikums durchgeführt wurden bzw. von Interesse waren – in der Masterarbeit können somit ggf. die Erkenntnisse und Erfahrungen des Praktikums in einer theoriegeleiteten Forschungsarbeit analysiert werden. Bestandteil des Moduls ist das Forschungskolloquium, in welchem die Studierenden die Fragestellung, den Aufbau und die Forschungsplanung ihrer Arbeit vorstellen und regelmäßig über die Fortschritte ihrer Arbeit berichten. Zugleich wird ein Probekapitel (ca. 15 Seiten) jeder Arbeit von allen Teilnehmern gelesen und im Seminar diskutiert. Die Abschlussarbeit kann als Grundlage für ein Promotionsvorhaben über einen Aspekt der niederländisch-deutschen Beziehungen fungieren.</p>																													
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind aufgrund ihrer Leistungen in den ersten drei Fachsemestern (siehe dazu detailliert die anderen Modulbeschreibungen) in der Lage, selbstständig und unter Berücksichtigung der aktuellen fachwissenschaftlichen Diskussionen eine adäquate wissenschaftliche Fragestellung zu entwickeln und auf einem hohen Niveau zu bearbeiten. Sie verfügen über die Kompetenz, ihrer Untersuchung eine qualitativ hochwertige Quellen-, Literatur- und Datenbasis zugrunde zu legen, diese entsprechend den fachwissenschaftlichen Methoden und Techniken zu bearbeiten und somit selbstständige Forschungsarbeiten zu leisten. Auch weisen sie nach, die Inhalte und Ergebnisse ihrer Analyse auf einem sprachlich hohen Niveau präsentieren zu können. Die deutsch- bzw. niederländischsprachigen Absolventen zeigen durch die in der jeweils anderen Landessprache verfassten Zusammenfassung ihre Fähigkeit, sich in dieser Sprache auf dem Niveau C1+ des <i>Common European Framework of Reference for Languages</i> ausdrücken zu können. Auch zeigen sie in ihrer Arbeit, dass sie auf der Grundlage der Literatur eigene Schwerpunkte setzen, Standpunkte entwickeln, diese auch kritisch reflektieren können und sich dabei der gesellschaftlichen Implikationen bewusst sind. Im Forschungskolloquium weisen die Studierenden nach, dass sie ihr Untersuchungsthema einem (Fach-)Publikum präsentieren und ihren Untersuchungsaufbau plausibel begründen und verteidigen können. Sie sind zugleich in der Lage, ihren Kommilitonen zielführende Ratschläge zu erteilen sowie Stärken und Schwächen der vorgestellten Masterarbeiten zu erkennen. Die Studierenden verfügen durch die Teilnahme am Forschungskolloquium über vertiefte Kenntnisse bezüglich der organisatorischen und inhaltlichen Fragen, die mit Forschungstätigkeiten im deutsch-niederländischen Kontext einhergehen.</p>																													
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Es sind keine Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls vorgesehen.</p>																													

7	Leistungsüberprüfung: [x] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Masterarbeit <i>Masterarbeit</i>		90-110 S. 100%
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Forschungskolloquium <i>Präsentation</i>		20 Min.
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: 25%		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss aller anderen Module. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
13	Anwesenheit: In allen Lehrveranstaltungen ist die regelmäßige Anwesenheit der Studierenden gefordert. Studierende dürfen bei Nachweis eines triftigen Grundes maximal 20 Prozent der geforderten Anwesenheitszeit versäumen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen von dieser Vorgabe entscheidet der Prüfungsausschuss.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine		
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Friso Wielenga	Zuständiger Fachbereich: Zentrum für Niederlande-Studien, WWU	

Artikel 2

- (1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
- (2) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2014/15 im Masterstudiengang Niederlande-Deutschland-Studien an der Westfälischen Wilhelms-Universität immatrikuliert sind.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Dekans als Vorsitzender des Fachbereichsrates des Fachbereichs Geschichte/Philosophie (FB 08) der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 07.07.2014 sowie des Beschlusses des Dekans der Faculteit der Letteren an der RU Nijmegen vom 10.07.2014.

Münster, den 28.07.2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 08. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 28.07.2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Zweite Ordnung zur Änderung der
Prüfungsordnung für das Fach Physik
im Rahmen der Bachelorprüfung innerhalb des Studiums
für das Lehramt an Berufskollegs an der Westfälischen Wilhelms-Universität
und der Fachhochschule Münster mit einem Unterrichtsfach und einer beruflichen Fachrichtung
(Rahmenordnung LABG 2009) vom 14. Dezember 2011
vom 28. Juli 2014**

Aufgrund § 1 Abs. 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen an der Westfälischen Wilhelms-Universität und der Fachhochschule Münster innerhalb des Studiums für das Lehramt an Berufskollegs mit einem Unterrichtsfach und einer beruflichen Fachrichtung vom 7. September 2011 (AB Uni 28/2011, S. 2100 ff.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 14. November 2013 (AB Uni 41/2013, S. 3261 f.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für das Fach Physik im Rahmen der Bachelorprüfung innerhalb des Studiums für das Lehramt an Berufskollegs an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Fachhochschule Münster mit einem Unterrichtsfach und einer beruflichen Fachrichtung (Rahmenordnung LABG 2009) vom 14. Dezember 2011 (AB Uni 02/2012, S. 107 ff.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 07. August 2012 (AB Uni 25/2012, S. 2208 f.) wird folgendermaßen geändert:

1. § 2 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

- (1) Das Thema für eine Bachelorarbeit im Fach Physik wird erst ausgegeben, wenn 50 Leistungspunkte im Fach Physik erfolgreich absolviert wurden.

2. § 3 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

- (1) In begründeten Einzelfällen (z.B. organisatorische Zwänge im individuellen Studienverlauf der/des Studierenden) kann der Prüfungsausschuss auf Antrag die Erbringung der Prüfungsleistung in den Modulen 1, 2 und 3 in Form einer mündlichen Prüfung zulassen. Dabei ist die prinzipielle Gleichwertigkeit der Anforderung unter Anlegung strenger Maßstäbe sicherzustellen. Die Entscheidung ist dem Prüfungsamt mitzuteilen und aktenkundig zu machen.

3. § 3 a erhält folgende Fassung:

Für das Bestehen der Prüfungsleistungen im Rahmen der Module 1, 2 und 3 stehen den Studierenden jeweils vier, für das Bestehen der Prüfungsleistungen im Rahmen der Module 4, 5, 6 und 7 stehen den Studierenden jeweils drei Versuche zur Verfügung.

4. Der Anhang „Modulbeschreibungen“ der Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:

Anhang: Modulbeschreibungen

Modultitel deutsch: Physik I : Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme																						
Modultitel englisch: Physics I : Dynamics of Particles and Particle Systems																						
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)																						
Teilstudiengang: Physik																						
1	Modulnummer: 1 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>Fachsem.: 1</td> <td>LP: 14</td> <td>Workload (h): 420</td> </tr> </table>	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 1	LP: 14	Workload (h): 420														
Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 1	LP: 14	Workload (h): 420																
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Modulstruktur:</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü</td> <td>Physik I: Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>14</td> <td>150 h 10 SWS</td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü	Physik I: Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	14	150 h 10 SWS	270
Modulstruktur:																						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																
1.	V/Ü	Physik I: Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	14	150 h 10 SWS	270																
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Methodik der Physik: Was ist Physik? Rolle von Theorie und Experiment, Größen und Größensysteme, Messen und Messunsicherheiten, Vektoren und Felder, komplexe Zahlen, Entwicklungen, Differentialgleichungen.</p> <p>Dynamik der Teilchen: Newton'sche Axiome, Kraft, Impuls- und Drehimpuls, Schwingungen, Arbeit und Energie, Feldbegriff, Erhaltungssätze, Relativitätsprinzip, beschleunigte und rotierende Bezugssysteme, Bewegung in Zentralkraftfeldern.</p> <p>Teilchensysteme: Schwerpunkt und Erhaltungssätze, gekoppelte Schwingungen, Dynamik starrer Körper, deformierbare Körper, Elastizitätstheorie, Dynamik von Flüssigkeiten und Gasen, kinetische Gastheorie und Verteilungen, mechanische und akustische Wellen, Doppler-Effekt.</p>																					
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können Phänomene und Vorgängen in der Natur erfassen und verstehen diese Phänomene. Sie können physikalische Zusammenhänge darstellen und kritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden sind in die Grundkonzepte der Physik eingeführt und kennen die Bedeutung des Experiments, der physikalischen Geräte und Messverfahren sowie die mathematische Beschreibung und numerische Modellierung und Visualisierung mechanischer und relativistischer Prozesse.</p>																					
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine</p>																					
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen</p>																					
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Prüfungsleistungen:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anzahl und Art</td> <td>Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.</td> <td>3 h</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art	Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100													
Prüfungsleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																			
Anzahl und Art	Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100																			

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen: Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: In die Berechnung der Fachnote gehen die zwei besten der drei Noten aus den Modulen Physik I, Physik II und Physik III ein. Trifft dies auf das vorliegende Modul zu, geht die Note der Prüfungsleistung mit dem Gewicht 20% in die Fachnote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor Physik, Bachelor Geophysik, 2FB Physik, Bachelor Mathematik, Bachelor Informatik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Physik II : Thermodynamik und Elektromagnetismus															
Modultitel englisch: Physics II : Thermodynamics and Electromagnetism															
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)															
Teilstudiengang: Physik															
1	Modulnummer: 2 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul														
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 2 LP: 10 Workload (h): 300														
3	Modulstruktur:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü</td> <td>Physik II : Thermodynamik und Elektromagnetismus</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>10</td> <td>120, 8 SWS</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü	Physik II : Thermodynamik und Elektromagnetismus	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	120, 8 SWS	180
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)									
1.	V/Ü	Physik II : Thermodynamik und Elektromagnetismus	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	120, 8 SWS	180									
4	Lehrinhalte: <p>Thermodynamik: Temperatur und Wärme, Zustandsgrößen, Entropie und ihre statistische Bedeutung, Hauptsätze der Wärmelehre, Wärmekraftmaschinen, Transportphänomene, reale Gase, Aggregatzustände, Phasenübergänge.</p> <p>Ladungen und Ströme: Grundphänomene, Feld- und Potentialbegriff, Spannung, elektrische Felder in Materie und an Grenzflächen (Influenz und Dielektrizität), Gleichstromkreise, elektrische Arbeit und Leistung, Leitungsvorgänge in Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen.</p> <p>Elektromagnetismus: elektrische Ströme und Magnetfelder, Magnetfelder in Materie, Arten des Magnetismus, Kräfte auf stromdurchflossene Leiter, Induktion und Induktionsgeräte, Elektromagnetismus im Vakuum und in Materie, Lorentz-Kraft, Hall-Effekt, Wechselstromwiderstände und -schaltungen, Schwingkreise.</p>														
5	Erworbene Kompetenzen: <p>Die Studierenden können Phänomene und Vorgängen in der Natur erfassen und verstehen diese Phänomene. Sie können physikalische Zusammenhänge darstellen und kritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden sind in die Grundkonzepte der Physik eingeführt und kennen die Bedeutung des Experiments, der physikalischen Geräte und Messverfahren sowie die mathematische Beschreibung und numerische Modellierung und Visualisierung thermodynamischer und elektromagnetischer Prozesse.</p>														
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine														
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen														
8	Prüfungsleistungen:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.</td> <td>3 h</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100								
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %													
Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100													

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	
10	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:	
11	In die Berechnung der Fachnote gehen die zwei besten der drei Noten aus den Modulen Physik I, Physik II und Physik III ein. Trifft dies auf das vorliegende Modul zu, geht die Note der Prüfungsleistung mit dem Gewicht 20% in die Fachnote ein.	
	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:	
12	Empfohlen: Modul Physik I	
	Anwesenheit:	
13	In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
14	ZFB Physik, Bachelor Mathematik, Bachelor Informatik	
	Modulbeauftragte/r:	Zuständiger Fachbereich:
15	Der Studiendekan	Physik
	Sonstiges:	
16		

Modultitel deutsch: Physik III : Wellen und Quanten							
Modultitel englisch: Physics III : Waves and Quanta							
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)							
Teilstudiengang: Physik							
1	Modulnummer: 3		Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 3	LP: 10	Workload (h): 300		
3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V/Ü	Physik III : Wellen und Quanten	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	120, 8 SWS	180
4	Lehrinhalte: Elektromagnetische Wellen: Maxwell-Gleichungen, Erzeugung elektromagnetischer Wellen, elektromagnetische Wellen im Vakuum, in Isolatoren und in Leitern, Wellenausbreitung, Wellenpakete, Phasen- und Gruppengeschwindigkeit, Messung der Lichtgeschwindigkeit. Optik: Wechselwirkung von Licht mit Materie, Polarisierung und Kristalloptik, geometrische Optik, optische Instrumente, Wellenoptik, Interferenz und Beugung, Nah- und Fernfeldoptik, Anwendungen von Interferenz- und Beugungsphänomenen, Michelson-Morley Experiment, nichtlineare Optik. Quanten: Hohlraumstrahlung, Planck'sches Strahlungsgesetz, Photoeffekt, Laser, Compton-Effekt, Dualismus Welle-Teilchen, statistische Interpretation von Wellenfunktionen, Unbestimmtheitsrelation, Franck-Hertz-Experiment.						
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden können Phänomene und Vorgänge in der Natur erfassen und verstehen diese Phänomene. Sie können physikalische Zusammenhänge darstellen und kritisch reflektieren. Die Studierenden sind in die Grundkonzepte der Physik eingeführt und kennen die Bedeutung des Experiments, der physikalischen Geräte und Messverfahren sowie die mathematische Beschreibung und numerische Modellierung und Visualisierung optischer und quantenphysikalischer Prozesse.						
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine						
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen						
8	Prüfungsleistungen:				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	
	Anzahl und Art Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.				3 h	100	

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: In die Berechnung der Fachnote gehen die zwei besten der drei Noten aus den Modulen Physik I, Physik II und Physik III ein. Trifft dies auf das vorliegende Modul zu, geht die Note der Prüfungsleistung mit dem Gewicht 20% in die Fachnote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: 2FB Physik, Bachelor Mathematik, Bachelor Informatik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Experimentelle Übungen																									
Modultitel englisch: Laboratory Course																									
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)																									
Teilstudiengang: Physik																									
1	Modulnummer: 4 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																								
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>Fachsem.:</td> <td>3,4</td> <td>LP:</td> <td>6</td> <td>Workload (h):</td> <td>180</td> </tr> </table>	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.:	3,4	LP:	6	Workload (h):	180														
Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.:	3,4	LP:	6	Workload (h):	180																
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Modulstruktur:</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th colspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>ExpÜ</td> <td>Experimentelle Übungen</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60, 4 SWS</td> <td colspan="2">120</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	ExpÜ	Experimentelle Übungen	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60, 4 SWS	120	
Modulstruktur:																									
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																			
1.	ExpÜ	Experimentelle Übungen	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60, 4 SWS	120																			
4	Lehrinhalte: Ausgewählte Experimente aus den Bereichen Mechanik, Thermodynamik, Elektrodynamik, Optik und Atomphysik.																								
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Phänomene und Vorgänge in der Natur induktiv zu erfassen. Sie haben ein Grundverständnis der experimentellen Methoden der Mechanik, Thermodynamik, Elektrodynamik, Optik und Atomphysik und erlernen praktische Fertigkeiten an speziellen Versuchsaufbauten für elementare Thematiken in der Experimentalphysik. Die Studierenden können Messergebnisse aufbereiten, interpretieren und schriftlich darstellen.																								
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine																								
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																								
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prüfungsleistungen:</th> </tr> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Die Note wird durch Gesamtbewertung der in den Versuchsprotokollen dokumentierten Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der einzelnen Versuche ermittelt.</td> <td></td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistungen:			Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Die Note wird durch Gesamtbewertung der in den Versuchsprotokollen dokumentierten Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der einzelnen Versuche ermittelt.		100															
Prüfungsleistungen:																									
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																							
Die Note wird durch Gesamtbewertung der in den Versuchsprotokollen dokumentierten Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der einzelnen Versuche ermittelt.		100																							
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Studienleistungen:</th> </tr> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erfolgreiche Durchführung aller geforderten Versuche</td> <td>12 Praktikumsversuche, jeweils 4 h</td> </tr> </tbody> </table>	Studienleistungen:		Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Erfolgreiche Durchführung aller geforderten Versuche	12 Praktikumsversuche, jeweils 4 h																		
Studienleistungen:																									
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang																								
Erfolgreiche Durchführung aller geforderten Versuche	12 Praktikumsversuche, jeweils 4 h																								

10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Modulnote geht nicht in die Fachnote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II	
13	Anwesenheit: In den Experimentellen Übungen ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Experimente durchzuführen, nur durch die Beschäftigung mit den zur Verfügung gestellten Laborgeräten erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: 2FB Physik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Atom- und Quantenphysik																													
Modultitel englisch: Atomic and Quantum Physics																													
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)																													
Teilstudiengang: Physik																													
1	Modulnummer: 5 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 4 LP: 10 Workload (h): 300																												
3	Modulstruktur:																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Atom- und Molekülphysik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30, 2 SWS</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>V</td> <td>Einführung in die Quantenmechanik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>60, 4 SWS</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ü</td> <td>Übungen zu Atom- und Quantenphysik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>30, 2 SWS</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V	Atom- und Molekülphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30	2.	V	Einführung in die Quantenmechanik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	60, 4 SWS	60	3	Ü	Übungen zu Atom- und Quantenphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30, 2 SWS	90
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																						
	1.	V	Atom- und Molekülphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30																						
2.	V	Einführung in die Quantenmechanik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	60, 4 SWS	60																							
3	Ü	Übungen zu Atom- und Quantenphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30, 2 SWS	90																							
4	Lehrinhalte: Quantenmechanik: Schrödinger-Gleichung, einfache Potentialprobleme, Harmonischer Oszillator: (Eigenwerte und Eigenfunktionen), Wasserstoffatom (Drehimpulsproblem, Radialgleichung, Energiespektrum), Spin (Phänomene, formale Beschreibung), Ununterscheidbarkeit (Bosonen, Fermionen). Atom- und Molekülphysik: Atomistischer Aufbau der Materie, Stern-Gerlach-Experiment, Experimentelle Methoden der Atomphysik, Atommodelle, das Wasserstoffatom, Mehrelektronenatome, Atome in äußeren Feldern, elementare Struktur einfacher Moleküle, aktuelle Themen der Atom- und Molekülphysik.																												
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen ein vertieftes Wissen und Verständnis von Quantenmechanik, Atomphysik und der Quantennatur des Aufbaus der Materie durch Vorlesungen und selbständiges Bearbeiten von Aufgaben. Sie erlernen die mathematischen Lösungen der damit zusammenhängenden Probleme.																												
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine																												
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																												
8	Prüfungsleistungen:																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.</td> <td>30-45 Minuten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																						
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																											
Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																											

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote, die mit dem Gewicht von 20% in die Fachnote eingeht.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II, Modul Physik III	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor Physik, 2FB Physik, Master Mathematik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Struktur der Materie																																				
Modultitel englisch: Structure of Matter																																				
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)																																				
Teilstudiengang: Physik																																				
1	Modulnummer: 6 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 5/6 LP: 14 Workload (h): 420																																			
3	Modulstruktur:																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü</td> <td>Kern- und Teilchenphysik (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60, 4 SWS</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>V/Ü</td> <td>Physik der kondensierten Materie (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>75, 5 SWS</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>V</td> <td>Astrophysik und Kosmologie (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>1</td> <td>15, 1 SWS</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>S</td> <td>Seminar (WS & SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30, 2 SWS</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü	Kern- und Teilchenphysik (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60, 4 SWS	90	2.	V/Ü	Physik der kondensierten Materie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	75, 5 SWS	105	3.	V	Astrophysik und Kosmologie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15, 1 SWS	15	4.	S	Seminar (WS & SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																													
	1.	V/Ü	Kern- und Teilchenphysik (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60, 4 SWS	90																													
	2.	V/Ü	Physik der kondensierten Materie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	75, 5 SWS	105																													
3.	V	Astrophysik und Kosmologie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15, 1 SWS	15																														
4.	S	Seminar (WS & SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30																														
4	Lehrinhalte: Physik der kondensierten Materie: Struktur und Bindung in Festkörpern, Methoden der Strukturbestimmung, reziprokes Gitter, Gitterschwingungen (Phononen), thermische Eigenschaften von Festkörpern, elektronische Eigenschaften von Metallen und Halbleitern, Bandstrukturen, Halbleitergrenzschichten, magnetische und optische Eigenschaften von Festkörpern, Supraleitung. Kern- und Teilchenphysik: Wechselwirkung von Strahlung mit Materie, Teilchendetektoren und Teilchenbeschleuniger, Tröpfchen- und Fermigasmodell, Streuung und Kernreaktionen, Gamma- und Betazerfall, Kernspaltung, Kernfusion, Nukleosynthese, Symmetrien und Erhaltungssätze, Quantenzahlen, statisches Quarkmodell, fundamentale Wechselwirkungen. Kosmologie und Astrophysik: experimentelle Methoden, Sternentstehung, Hertzprung-Russell-Diagramm, Neutronensterne, schwarze Löcher, Schwarzschildradius, Supernovae, Evolution des Universums, Hintergrundstrahlung, Strukturbildung, Hubble-Parameter.																																			
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden haben ein vertieftes Wissen um den Aufbau der Materie und ihrer Erforschung und kennen die hierzu erforderlichen experimentellen und mathematischen Werkzeuge. Sie sind in der Lage, gleichartige physikalische Strukturen, z. B. Symmetrien, zu identifizieren und gewinnbringend anzuwenden. Die Studierenden können sich in ein physikalisches Thema einarbeiten, es für einen Vortrag adressatenspezifisch aufbereiten und mündlich präsentieren.																																			
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine																																			
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																																			
8	Prüfungsleistungen:																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.</td> <td>30-45 Minuten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																													
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																																		
Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																																		

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen zur „Physik der kondensierten Materie“ und zur „Kern- und Teilchenphysik“. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	Übungsblätter jeweils in 14-tägigem Rhythmus
	Zu Nr. 4: Erfolgreiche Teilnahme am Seminar mit Präsentation eines eigenen Vortrages	Vortragdauer: 30-45 min
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote, die mit dem Gewicht von 20% in die Fachnote eingeht.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II, Modul Physik III, Modul Atom- und Quantenphysik	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann. Im Seminar ist Anwesenheit erforderlich, da der Kompetenzerwerb (Erarbeitung eines physikalischen Themas, Vorbereitung und Durchführung eines Vortrags samt Vortragstechnik) nur durch eine enge Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor Physik, 2FB Physik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Anwendungen der Physik																						
Modultitel englisch: Applications of Physics																						
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)																						
Teilstudiengang: Physik																						
1	Modulnummer: 7 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 5/6 LP: 11 Workload (h): 330																					
3	Modulstruktur:																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü</td> <td>Grundlagen der Signalverarbeitung (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>8</td> <td>90, 6 SWS</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>ExpÜ</td> <td>Computerpraktikum (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30, 2 SWS</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü	Grundlagen der Signalverarbeitung (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	8	90, 6 SWS	150	2.	ExpÜ	Computerpraktikum (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30, 2 SWS	60
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)															
1.	V/Ü	Grundlagen der Signalverarbeitung (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	8	90, 6 SWS	150																
2.	ExpÜ	Computerpraktikum (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30, 2 SWS	60																
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Angewandte Physik: elektronische und optoelektronische Bauelemente; analoge und digitale elektronische Schaltungen; Messen, Steuern und Regeln; Datenanalyse; Grundlagen der Systemtechnik (Methoden im Fourierraum); stochastische Prozesse und Rauschen; digitale und analoge Signalbearbeitung; Korrelationsverfahren; Speichern und Übertragung von Information; zeitliche, räumliche und raum-zeitliche Information; lineare und nichtlineare Systeme. Exemplarische Behandlung der physikalischen Grundlagen von Problemen aus den Bereichen Informationstechnologie, Life Science, Energie und Umwelt.</p> <p>Computerpraktikum: Rechnergesteuerte Messwerterfassung und -verarbeitung unter Benutzung einer geeigneten Hochsprache (Aufnahme von Stimmen, Musik, Rauschen etc., Fourieranalyse einschließlich Umgang mit Fensterfunktionen, analoge und digitale Signalfilterung, Korrelationsfunktionen, praktischer Umgang mit dem Abtasttheorem).</p>																					
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse der Elektronik, Optoelektronik, Regelungstechnik und Informationstechnik und ein vertieftes Verständnis der Wechselwirkung zwischen Physik und Technik erworben. Sie kennen die analogen und digitalen messtechnischen Standardverfahren.</p> <p>Die Studierenden beherrschen den Einsatz von Computern zur Steuerung von Experimenten und zur Erfassung und Verarbeitung von Messwerten.</p>																					
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine</p>																					
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen</p>																					
8	<p>Prüfungsleistungen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.</td> <td>30-45 Minuten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100															
	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																			
Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																				

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen zur Vorlesung „Grundlagen der Signalverarbeitung“. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in den Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote, die mit dem Gewicht von 20% in die Fachnote eingeht.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann. In den Experimentellen Übungen Rechnergesteuertes Experimentieren ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Experimente durchzuführen, nur durch die Beschäftigung mit den zu Verfügung gestellten Laborgeräten erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: 2FB Physik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Bachelorarbeit																							
Modultitel englisch: Bachelor Thesis																							
Studiengang: Bachelor für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)																							
Teilstudiengang: Physik																							
1	Modulnummer: 8 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																						
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>Fachsem.: 5/6</td> <td>LP: 10</td> <td>Workload (h): 300</td> </tr> </table>	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 5/6	LP: 10	Workload (h): 300															
Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 5/6	LP: 10	Workload (h): 300																	
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Modulstruktur:</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td>Bachelorarbeit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.		Bachelorarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	0	300
Modulstruktur:																							
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																	
1.		Bachelorarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	0	300																	
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Ein fachliches oder fachdidaktisches Thema wird nach Angebot des Fachbereichs Physik bearbeitet. Das Thema der Bachelorarbeit wird von einer oder einem prüfungsberechtigten Hochschullehrerin oder Hochschullehrer gestellt.</p> <p>Ein 1/2-stündiger Abschlussvortrag ist im Rahmen der Bachelorarbeit zu präsentieren.</p>																						
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können ein theoretisches oder experimentelles Thema selbständig bearbeiten, die erarbeiteten physikalischen Sachverhalte aufbereiten und in wissenschaftlicher Diktion schriftlich verfassen sowie mündlich präsentieren.</p>																						
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine</p>																						
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen</p>																						
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prüfungsleistungen:</th> </tr> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Die Bachelorarbeit, wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet, nachdem der Abschlussvortrag gehalten wurde.</td> <td>max. 30 Seiten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistungen:			Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Die Bachelorarbeit, wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet, nachdem der Abschlussvortrag gehalten wurde.	max. 30 Seiten	100													
Prüfungsleistungen:																							
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																					
Die Bachelorarbeit, wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet, nachdem der Abschlussvortrag gehalten wurde.	max. 30 Seiten	100																					
9	<p>Studienleistungen:</p> <table border="1"> <tr> <td>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td>Dauer bzw. Umfang</td> </tr> <tr> <td>Abschlussvortrag über das Thema der Bachelorarbeit</td> <td>30 Minuten</td> </tr> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Abschlussvortrag über das Thema der Bachelorarbeit	30 Minuten																		
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang																						
Abschlussvortrag über das Thema der Bachelorarbeit	30 Minuten																						

10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Modulabschlussnote geht mit 10/180 in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Die Ausgabe des Themas für die Bachelorarbeit setzt voraus, dass die/der Studierende zuvor 50 Leistungspunkte im Fach Physik erreicht hat.	
13	Anwesenheit:	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r: Themensteller/in der Arbeit	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges: Es wird empfohlen die Bachelorarbeit bereits in der vorlesungsfreien Zeit zwischen WS und SS des letzten Studienjahres zu beginnen.	

Artikel II

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

(2) Diese Ordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2014/2015 im Fach Physik im Bachelorstudiengang innerhalb des Studiums für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind. Diese Ordnung findet ebenso Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2013/2014 eingeschrieben sind, wenn und soweit sie bis zur Inkraftsetzung dieser Ordnung gemäß Abs. 1 noch keine Prüfungsleistung in dem jeweiligen, durch diese Ordnung geänderten, Modul angemeldet haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 02. Juli 2014.

Münster, den 28. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 28. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Zweite Ordnung zur Änderung der
Prüfungsordnung für das Fach Physik
im Rahmen der Bachelorprüfung innerhalb des Zwei-Fach-Modells
an der Westfälischen Wilhelms-Universität
(Rahmenordnung LABG 2009) vom 14. Dezember 2011
vom 28. Juli 2014**

Aufgrund § 1 Abs. 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen an der Westfälischen Wilhelms-Universität innerhalb des Zwei-Fach-Modells vom 6. Juni 2011 (AB Uni 11/2011, S. 762 ff.), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 24. Juli 2013 (AB Uni 23/2013, S. 1677 f.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für das Fach Physik im Rahmen der Bachelorprüfung innerhalb des Zwei-Fach-Modells an der Westfälischen Wilhelms-Universität (Rahmenordnung LABG 2009) vom 14. Dezember 2011 (AB Uni 02/2012, S. 76 ff.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 07. August 2012 (AB Uni 25/2012, S. 2206 f.) wird folgendermaßen geändert:

1. § 2 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

- (1) Das Thema für eine Bachelorarbeit im Fach Physik wird erst ausgegeben, wenn 50 Leistungspunkte im Fach Physik erfolgreich absolviert wurden.

2. § 3 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

- (1) In begründeten Einzelfällen (z.B. organisatorische Zwänge im individuellen Studienverlauf der/des Studierenden) kann der Prüfungsausschuss auf Antrag die Erbringung der Prüfungsleistung in den Modulen 1, 2 und 3 in Form einer mündlichen Prüfung zulassen. Dabei ist die prinzipielle Gleichwertigkeit der Anforderung unter Anlegung strenger Maßstäbe sicherzustellen. Die Entscheidung ist dem Prüfungsamt mitzuteilen und aktenkundig zu machen.

3. § 3 a erhält folgende Fassung:

Für das Bestehen der Prüfungsleistungen im Rahmen der Module 1, 2 und 3 stehen den Studierenden jeweils vier, für das Bestehen der Prüfungsleistungen im Rahmen der Module 4, 5, 6 und 7 stehen den Studierenden jeweils drei Versuche zur Verfügung.

4. Der Anhang „Modulbeschreibungen“ der Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:

Anhang: Modulbeschreibungen

Modultitel deutsch: Physik I : Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme														
Modultitel englisch: Physics I : Dynamics of Particles and Particle Systems														
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)														
Teilstudiengang: Physik														
1	Modulnummer: 1 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul													
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 1 LP: 14 Workload (h): 420													
3	Modulstruktur:													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü</td> <td>Physik I: Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>14</td> <td>150 h 10 SWS</td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü	Physik I: Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	14	150 h 10 SWS
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)								
1.	V/Ü	Physik I: Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	14	150 h 10 SWS	270								
4	Lehrinhalte: <p>Methodik der Physik: Was ist Physik? Rolle von Theorie und Experiment, Größen und Größensysteme, Messen und Messunsicherheiten, Vektoren und Felder, komplexe Zahlen, Entwicklungen, Differentialgleichungen.</p> <p>Dynamik der Teilchen: Newton'sche Axiome, Kraft, Impuls- und Drehimpuls, Schwingungen, Arbeit und Energie, Feldbegriff, Erhaltungssätze, Relativitätsprinzip, beschleunigte und rotierende Bezugssysteme, Bewegung in Zentralkraftfeldern.</p> <p>Teilchensysteme: Schwerpunkt und Erhaltungssätze, gekoppelte Schwingungen, Dynamik starrer Körper, deformierbare Körper, Elastizitätstheorie, Dynamik von Flüssigkeiten und Gasen, kinetische Gastheorie und Verteilungen, mechanische und akustische Wellen, Doppler-Effekt.</p>													
5	Erworbene Kompetenzen: <p>Die Studierenden können Phänomene und Vorgängen in der Natur erfassen und verstehen diese Phänomene. Sie können physikalische Zusammenhänge darstellen und kritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden sind in die Grundkonzepte der Physik eingeführt und kennen die Bedeutung des Experiments, der physikalischen Geräte und Messverfahren sowie die mathematische Beschreibung und numerische Modellierung und Visualisierung mechanischer und relativistischer Prozesse.</p>													
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine													
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen													
8	Prüfungsleistungen:													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.</td> <td>3 h</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100							
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %												
Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100												

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen: Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: In die Berechnung der Fachnote gehen die zwei besten der drei Noten aus den Modulen Physik I, Physik II und Physik III ein. Trifft dies auf das vorliegende Modul zu, geht die Note der Prüfungsleistung mit dem Gewicht 20% in die Fachnote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor Physik, Bachelor Geophysik, Bachelor BK Physik, Bachelor Mathematik, Bachelor Informatik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Physik II : Thermodynamik und Elektromagnetismus							
Modultitel englisch: Physics II : Thermodynamics and Electromagnetism							
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)							
Teilstudiengang: Physik							
1	Modulnummer: 2		Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
2	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 2	LP: 10	Workload (h): 300
Modulstruktur:							
3	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V/Ü	Physik II : Thermodynamik und Elektromagnetismus	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	120, 8 SWS	180
Lehrinhalte:							
4	<p>Thermodynamik: Temperatur und Wärme, Zustandsgrößen, Entropie und ihre statistische Bedeutung, Hauptsätze der Wärmelehre, Wärmekraftmaschinen, Transportphänomene, reale Gase, Aggregatzustände, Phasenübergänge.</p> <p>Ladungen und Ströme: Grundphänomene, Feld- und Potentialbegriff, Spannung, elektrische Felder in Materie und an Grenzflächen (Influenz und Dielektrizität), Gleichstromkreise, elektrische Arbeit und Leistung, Leitungsvorgänge in Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen.</p> <p>Elektromagnetismus: elektrische Ströme und Magnetfelder, Magnetfelder in Materie, Arten des Magnetismus, Kräfte auf stromdurchflossene Leiter, Induktion und Induktionsgeräte, Elektromagnetismus im Vakuum und in Materie, Lorentz-Kraft, Hall-Effekt, Wechselstromwiderstände und -schaltungen, Schwingkreise.</p>						
Erworbene Kompetenzen:							
5	<p>Die Studierenden können Phänomene und Vorgängen in der Natur erfassen und verstehen diese Phänomene. Sie können physikalische Zusammenhänge darstellen und kritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden sind in die Grundkonzepte der Physik eingeführt und kennen die Bedeutung des Experiments, der physikalischen Geräte und Messverfahren sowie die mathematische Beschreibung und numerische Modellierung und Visualisierung thermodynamischer und elektromagnetischer Prozesse.</p>						
Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:							
6	Keine						
Leistungsüberprüfung:							
7	<input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen						
Prüfungsleistungen:							
8	Anzahl und Art				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	
	Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.				3 h	100	

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	
10	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:	
11	In die Berechnung der Fachnote gehen die zwei besten der drei Noten aus den Modulen Physik I, Physik II und Physik III ein. Trifft dies auf das vorliegende Modul zu, geht die Note der Prüfungsleistung mit dem Gewicht 20% in die Fachnote ein.	
	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:	
12	Empfohlen: Modul Physik I	
	Anwesenheit:	
13	In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
14	Bachelor BK Physik, Bachelor Mathematik, Bachelor Informatik	
	Modulbeauftragte/r:	Zuständiger Fachbereich:
15	Der Studiendekan	Physik
	Sonstiges:	
16		

Modultitel deutsch: Physik III : Wellen und Quanten															
Modultitel englisch: Physics III : Waves and Quanta															
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)															
Teilstudiengang: Physik															
1	Modulnummer: 3 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul														
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 3 LP: 10 Workload (h): 300														
3	Modulstruktur:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü</td> <td>Physik III : Wellen und Quanten</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>10</td> <td>120, 8 SWS</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü	Physik III : Wellen und Quanten	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	120, 8 SWS	180
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)									
1.	V/Ü	Physik III : Wellen und Quanten	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	120, 8 SWS	180									
4	Lehrinhalte: <p>Elektromagnetische Wellen: Maxwell-Gleichungen, Erzeugung elektromagnetischer Wellen, elektromagnetische Wellen im Vakuum, in Isolatoren und in Leitern, Wellenausbreitung, Wellenpakete, Phasen- und Gruppengeschwindigkeit, Messung der Lichtgeschwindigkeit.</p> <p>Optik: Wechselwirkung von Licht mit Materie, Polarisierung und Kristalloptik, geometrische Optik, optische Instrumente, Wellenoptik, Interferenz und Beugung, Nah- und Fernfeldoptik, Anwendungen von Interferenz- und Beugungsphänomenen, Michelson-Morley Experiment, nichtlineare Optik.</p> <p>Quanten: Hohlraumstrahlung, Planck'sches Strahlungsgesetz, Photoeffekt, Laser, Compton-Effekt, Dualismus Welle-Teilchen, statistische Interpretation von Wellenfunktionen, Unbestimmtheitsrelation, Franck-Hertz-Experiment.</p>														
5	Erworbene Kompetenzen: <p>Die Studierenden können Phänomene und Vorgänge in der Natur erfassen und verstehen diese Phänomene. Sie können physikalische Zusammenhänge darstellen und kritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden sind in die Grundkonzepte der Physik eingeführt und kennen die Bedeutung des Experiments, der physikalischen Geräte und Messverfahren sowie die mathematische Beschreibung und numerische Modellierung und Visualisierung optischer und quantenphysikalischer Prozesse.</p>														
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine														
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen														
8	Prüfungsleistungen:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.</td> <td>3 h</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100								
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %													
Modulabschlussprüfung als schriftliche Klausur. Wird die Klausur zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Regelstudienverlauf geschrieben, so ist eine einmalige Wiederholung am darauf folgenden Termin zum Zwecke der Notenverbesserung erlaubt. Es zählt in diesem Fall die bessere der beiden erreichten Benotungen.	3 h	100													

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: In die Berechnung der Fachnote gehen die zwei besten der drei Noten aus den Modulen Physik I, Physik II und Physik III ein. Trifft dies auf das vorliegende Modul zu, geht die Note der Prüfungsleistung mit dem Gewicht 20% in die Fachnote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor BK Physik, Bachelor Mathematik, Bachelor Informatik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Experimentelle Übungen															
Modultitel englisch: Laboratory Course															
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)															
Teilstudiengang: Physik															
1	Modulnummer: 4 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul														
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 3,4 LP: 6 Workload (h): 180														
3	Modulstruktur:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>ExpÜ</td> <td>Experimentelle Übungen</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60, 4 SWS</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	ExpÜ	Experimentelle Übungen	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60, 4 SWS	120
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)									
1.	ExpÜ	Experimentelle Übungen	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60, 4 SWS	120									
4	Lehrinhalte: Ausgewählte Experimente aus den Bereichen Mechanik, Thermodynamik, Elektrodynamik, Optik und Atomphysik.														
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Phänomene und Vorgänge in der Natur induktiv zu erfassen. Sie haben ein Grundverständnis der experimentellen Methoden der Mechanik, Thermodynamik, Elektrodynamik, Optik und Atomphysik und erlernen praktische Fertigkeiten an speziellen Versuchsaufbauten für elementare Thematiken in der Experimentalphysik. Die Studierenden können Messergebnisse aufbereiten, interpretieren und schriftlich darstellen.														
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine														
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen														
8	Prüfungsleistungen:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Die Note wird durch Gesamtbewertung der in den Versuchsprotokollen dokumentierten Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der einzelnen Versuche ermittelt.</td> <td></td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Die Note wird durch Gesamtbewertung der in den Versuchsprotokollen dokumentierten Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der einzelnen Versuche ermittelt.		100								
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %													
Die Note wird durch Gesamtbewertung der in den Versuchsprotokollen dokumentierten Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der einzelnen Versuche ermittelt.		100													
9	Studienleistungen:														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erfolgreiche Durchführung aller geforderten Versuche</td> <td>12 Praktikumsversuche, jeweils 4 h</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Erfolgreiche Durchführung aller geforderten Versuche	12 Praktikumsversuche, jeweils 4 h										
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang														
Erfolgreiche Durchführung aller geforderten Versuche	12 Praktikumsversuche, jeweils 4 h														

10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Modulnote geht nicht in die Fachnote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II	
13	Anwesenheit: In den Experimentellen Übungen ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Experimente durchzuführen, nur durch die Beschäftigung mit den zur Verfügung gestellten Laborgeräten erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor BK Physik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Atom- und Quantenphysik																													
Modultitel englisch: Atomic and Quantum Physics																													
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)																													
Teilstudiengang: Physik																													
1	Modulnummer: 5 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 4 LP: 10 Workload (h): 300																												
3	Modulstruktur:																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Atom- und Molekülphysik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30, 2 SWS</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>V</td> <td>Einführung in die Quantenmechanik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>60, 4 SWS</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ü</td> <td>Übungen zu Atom- und Quantenphysik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>30, 2 SWS</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V	Atom- und Molekülphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30	2.	V	Einführung in die Quantenmechanik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	60, 4 SWS	60	3	Ü	Übungen zu Atom- und Quantenphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30, 2 SWS	90
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																						
	1.	V	Atom- und Molekülphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30																						
2.	V	Einführung in die Quantenmechanik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	60, 4 SWS	60																							
3	Ü	Übungen zu Atom- und Quantenphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30, 2 SWS	90																							
4	Lehrinhalte: Quantenmechanik: Schrödinger-Gleichung, einfache Potentialprobleme, Harmonischer Oszillator: (Eigenwerte und Eigenfunktionen), Wasserstoffatom (Drehimpulsproblem, Radialgleichung, Energiespektrum), Spin (Phänomene, formale Beschreibung), Ununterscheidbarkeit (Bosonen, Fermionen). Atom- und Molekülphysik: Atomistischer Aufbau der Materie, Stern-Gerlach-Experiment, Experimentelle Methoden der Atomphysik, Atommodelle, das Wasserstoffatom, Mehrelektronenatome, Atome in äußeren Feldern, elementare Struktur einfacher Moleküle, aktuelle Themen der Atom- und Molekülphysik.																												
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen ein vertieftes Wissen und Verständnis von Quantenmechanik, Atomphysik und der Quantennatur des Aufbaus der Materie durch Vorlesungen und selbständiges Bearbeiten von Aufgaben. Sie erlernen die mathematischen Lösungen der damit zusammenhängenden Probleme.																												
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine																												
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																												
8	Prüfungsleistungen:																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.</td> <td>30-45 Minuten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																						
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																											
Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																											

9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Teilnahme an den Übungen. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:	
	Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote, die mit dem Gewicht von 20% in die Fachnote eingeht.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:	
	Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II, Modul Physik III	
13	Anwesenheit:	
	In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
	Bachelor Physik, Bachelor BK Physik, Master Mathematik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Struktur der Materie																																				
Modultitel englisch: Structure of Matter																																				
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)																																				
Teilstudiengang: Physik																																				
1	Modulnummer: 6 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 5/6 LP: 14 Workload (h): 420																																			
3	<p>Modulstruktur:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü</td> <td>Kern- und Teilchenphysik (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60, 4 SWS</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>V/Ü</td> <td>Physik der kondensierten Materie (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>75, 5 SWS</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>V</td> <td>Astrophysik und Kosmologie (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>1</td> <td>15, 1 SWS</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>S</td> <td>Seminar (WS & SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30, 2 SWS</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü	Kern- und Teilchenphysik (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60, 4 SWS	90	2.	V/Ü	Physik der kondensierten Materie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	75, 5 SWS	105	3.	V	Astrophysik und Kosmologie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15, 1 SWS	15	4.	S	Seminar (WS & SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																														
1.	V/Ü	Kern- und Teilchenphysik (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60, 4 SWS	90																														
2.	V/Ü	Physik der kondensierten Materie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	75, 5 SWS	105																														
3.	V	Astrophysik und Kosmologie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15, 1 SWS	15																														
4.	S	Seminar (WS & SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30, 2 SWS	30																														
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Physik der kondensierten Materie: Struktur und Bindung in Festkörpern, Methoden der Strukturbestimmung, reziprokes Gitter, Gitterschwingungen (Phononen), thermische Eigenschaften von Festkörpern, elektronische Eigenschaften von Metallen und Halbleitern, Bandstrukturen, Halbleitergrenzschichten, magnetische und optische Eigenschaften von Festkörpern, Supraleitung.</p> <p>Kern- und Teilchenphysik: Wechselwirkung von Strahlung mit Materie, Teilchendetektoren und Teilchenbeschleuniger, Tröpfchen- und Fermigasmodell, Streuung und Kernreaktionen, Gamma- und Betazerfall, Kernspaltung, Kernfusion, Nukleosynthese, Symmetrien und Erhaltungssätze, Quantenzahlen, statisches Quarkmodell, fundamentale Wechselwirkungen.</p> <p>Kosmologie und Astrophysik: experimentelle Methoden, Sternentstehung, Hertzprung-Russell-Diagramm, Neutronensterne, schwarze Löcher, Schwarzschildradius, Supernovae, Evolution des Universums, Hintergrundstrahlung, Strukturbildung, Hubble-Parameter.</p>																																			
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden haben ein vertieftes Wissen um den Aufbau der Materie und ihrer Erforschung und kennen die hierzu erforderlichen experimentellen und mathematischen Werkzeuge. Sie sind in der Lage, gleichartige physikalische Strukturen, z. B. Symmetrien, zu identifizieren und gewinnbringend anzuwenden. Die Studierenden können sich in ein physikalisches Thema einarbeiten, es für einen Vortrag adressatenspezifisch aufbereiten und mündlich präsentieren.</p>																																			
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine</p>																																			
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen</p>																																			
8	<p>Prüfungsleistungen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.</td> <td>30-45 Minuten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																													
Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																																		
Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	30-45 Minuten	100																																		

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen zur „Physik der kondensierten Materie“ und zur „Kern- und Teilchenphysik“. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	Übungsblätter jeweils in 14-tägigem Rhythmus
	Zu Nr. 4: Erfolgreiche Teilnahme am Seminar mit Präsentation eines eigenen Vortrages	Vortragdauer: 30-45 min
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote, die mit dem Gewicht von 20% in die Fachnote eingeht.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen: Modul Physik I, Modul Physik II, Modul Physik III, Modul Atom- und Quantenphysik	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann. Im Seminar ist Anwesenheit erforderlich, da der Kompetenzerwerb (Erarbeitung eines physikalischen Themas, Vorbereitung und Durchführung eines Vortrags samt Vortragstechnik) nur durch eine enge Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor Physik, Bachelor BK Physik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Anwendungen der Physik						
Modultitel englisch: Applications of Physics						
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)						
Teilstudiengang: Physik						
1	Modulnummer: 7		Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
2	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 5/6	LP: 11 Workload (h): 330
3	Modulstruktur:					
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)
	1.	V/Ü	Grundlagen der Signalverarbeitung (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	8	90, 6 SWS
2.	ExpÜ	Computerpraktikum (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30, 2 SWS	60
4	Lehrinhalte:					
	<p>Angewandte Physik: elektronische und optoelektronische Bauelemente; analoge und digitale elektronische Schaltungen; Messen, Steuern und Regeln; Datenanalyse; Grundlagen der Systemtechnik (Methoden im Fourierraum); stochastische Prozesse und Rauschen; digitale und analoge Signalbearbeitung; Korrelationsverfahren; Speichern und Übertragung von Information; zeitliche, räumliche und raum-zeitliche Information; lineare und nichtlineare Systeme. Exemplarische Behandlung der physikalischen Grundlagen von Problemen aus den Bereichen Informationstechnologie, Life Science, Energie und Umwelt.</p> <p>Computerpraktikum: Rechnergesteuerte Messwerterfassung und -verarbeitung unter Benutzung einer geeigneten Hochsprache (Aufnahme von Stimmen, Musik, Rauschen etc., Fourieranalyse einschließlich Umgang mit Fensterfunktionen, analoge und digitale Signalfilterung, Korrelationsfunktionen, praktischer Umgang mit dem Abtasttheorem).</p>					
5	Erworbene Kompetenzen:					
	<p>Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse der Elektronik, Optoelektronik, Regelungstechnik und Informationstechnik und ein vertieftes Verständnis der Wechselwirkung zwischen Physik und Technik erworben. Sie kennen die analogen und digitalen messtechnischen Standardverfahren.</p> <p>Die Studierenden beherrschen den Einsatz von Computern zur Steuerung von Experimenten und zur Erfassung und Verarbeitung von Messwerten.</p>					
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:					
	Keine					
7	Leistungsüberprüfung:					
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen					
8	Prüfungsleistungen:				Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Anzahl und Art				30-45 Minuten	100
	Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.					

	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
9	Teilnahme an den Übungen zur Vorlesung „Grundlagen der Signalverarbeitung“. Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in den Übungsgruppen besprochen. Die erfolgreiche Teilnahme setzt in der Regel die richtige Lösung von 50% der Aufgaben voraus.	wöchentliche Übungsblätter
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote, die mit dem Gewicht von 20% in die Fachnote eingeht.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine	
13	Anwesenheit: In den Übungen zur Vorlesung ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und Studierenden untereinander erworben werden kann. In den Experimentellen Übungen Rechnergesteuertes Experimentieren ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Experimente durchzuführen, nur durch die Beschäftigung mit den zu Verfügung gestellten Laborgeräten erworben werden kann.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelor BK Physik	
15	Modulbeauftragte/r: Der Studiendekan	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Bachelorarbeit																						
Modultitel englisch: Bachelor Thesis																						
Studiengang: Zwei-Fach-Bachelor (nach Rahmenordnung LABG 2009)																						
Teilstudiengang: Physik																						
1	Modulnummer: 8 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>Fachsem.: 5/6</td> <td>LP: 10</td> <td>Workload (h): 300</td> </tr> </table>	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 5/6	LP: 10	Workload (h): 300														
Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 5/6	LP: 10	Workload (h): 300																
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Modulstruktur:</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td>Bachelorarbeit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.		Bachelorarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	0	300
Modulstruktur:																						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																
1.		Bachelorarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	10	0	300																
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Ein fachliches oder fachdidaktisches Thema wird nach Angebot des Fachbereichs Physik bearbeitet. Das Thema der Bachelorarbeit wird von einer oder einem prüfungsberechtigten Hochschullehrerin oder Hochschullehrer gestellt.</p> <p>Ein 1/2-stündiger Abschlussvortrag ist im Rahmen der Bachelorarbeit zu präsentieren.</p>																					
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können ein theoretisches oder experimentelles Thema selbständig bearbeiten, die erarbeiteten physikalischen Sachverhalte aufbereiten und in wissenschaftlicher Diktion schriftlich verfassen sowie mündlich präsentieren.</p>																					
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine</p>																					
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen</p>																					
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Prüfungsleistungen:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anzahl und Art</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Die Bachelorarbeit, wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet, nachdem der Abschlussvortrag gehalten wurde.</td> <td>max. 30 Seiten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art				Die Bachelorarbeit, wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet, nachdem der Abschlussvortrag gehalten wurde.		max. 30 Seiten	100									
Prüfungsleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																			
Anzahl und Art																						
Die Bachelorarbeit, wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet, nachdem der Abschlussvortrag gehalten wurde.		max. 30 Seiten	100																			
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Studienleistungen:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Abschlussvortrag über das Thema der Bachelorarbeit</td> <td>30 Minuten</td> </tr> </tbody> </table>	Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Abschlussvortrag über das Thema der Bachelorarbeit		30 Minuten												
Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang																				
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																						
Abschlussvortrag über das Thema der Bachelorarbeit		30 Minuten																				

10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Modulabschlussnote geht mit 10/180 in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Die Ausgabe des Themas für die Bachelorarbeit setzt voraus, dass die/der Studierende zuvor 50 Leistungspunkte im Fach Physik erreicht hat.	
13	Anwesenheit:	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r: Themensteller/in der Arbeit	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges: Es wird empfohlen die Bachelorarbeit bereits in der vorlesungsfreien Zeit zwischen WS und SS des letzten Studienjahres zu beginnen.	

Artikel II

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

(2) Diese Ordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2014/2015 im Fach Physik im Bachelorstudiengang innerhalb des Zwei-Fach-Modells (nach Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind. Diese Ordnung findet ebenso Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2013/2014 eingeschrieben sind, wenn und soweit sie bis zur Inkraftsetzung dieser Ordnung gemäß Abs. 1 noch keine Prüfungsleistung in dem jeweiligen, durch diese Ordnung geänderten, Modul angemeldet haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 02. Juli 2014.

Münster, den 28. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 28. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung
über das Verfahren zur Berufung
von Professorinnen/Professoren
und Juniorprofessorinnen/Juniorprofessoren
der Westfälischen Wilhelms-Universität
vom 11. Februar 2007
vom 4. August 2014**

Artikel I

Die Ordnung zur Änderung der Ordnung über das Verfahren zur Berufung von Professorinnen/Professoren und Juniorprofessorinnen/Juniorprofessoren der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 11. Februar 2007, zuletzt geändert durch Ordnung vom 31. Januar 2011 (AB Uni 2011/2) wird wie folgt geändert:

1. § 2 Abs. 5 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Westfälischen Wilhelms-Universität und das Personal der Westfälischen Wilhelms-Universität im Sinne des § 78 Abs. 3 HG können nur in begründeten Ausnahmefällen und wenn zusätzlich die Voraussetzungen des Satzes 1 vorliegen, berücksichtigt werden.“

2. § 3 Abs. 1 S. 1 erhält folgende Fassung:

„Der Fachbereichsrat bildet zur Vorbereitung eines Berufungsvorschlags eine Berufungskommission, der vier Vertreterinnen/Vertreter der Gruppe der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer und bis zu insgesamt drei Mitglieder aus den anderen Gruppen, darunter mindestens eine akademische Mitarbeiterin/ein akademischer Mitarbeiter und mindestens eine Studierende/ein Studierender, angehören; die Mitglieder der Berufungskommission werden von den jeweiligen Gruppen im Fachbereichsrat getrennt gewählt.“

3. In § 3 Abs. 1 Satz 3 werden die Wörter „anderer Universitäten“ durch „anderer Hochschulen“ ersetzt.

4. In § 3 Abs. 3 Sätze 1, 2 und 3, § 3 Abs. 5 S. 1, § 4 Abs. 3 S. 2 und § 4 Abs. 8 wird „Kommission“ jeweils durch „Berufungskommission“ ersetzt.

5. § 3 Abs. 8 erhält folgende Fassung:

„Die Berufungskommission kann weitere Mitglieder auch anderer Fachbereiche oder Externe mit beratender Stimme hinzuziehen. Externe im Sinne des Satzes 1, die Professorinnen/Professoren anderer Hochschulen sind, können zugleich mit der Erstellung der gemäß § 2 Abs. 1 vorzulegenden Gutachten beauftragt werden. Soweit es um die Besetzung einer Stiftungsprofessur geht, kann der Fachbereichsrat auch die Entsendung einer Vertreterin/eines Vertreters der Stifterin/des Stifters in die Berufungskommission mit beratender Stimme zulassen. In Berufungsverfahren in der Medizinischen Fakultät kann eine Vertreterin/ein Vertreter des „Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung in der Medizinischen Fakultät der WWU“ mit beratender Stimme an den Sitzungen der Berufungskommission teilnehmen.“

6. In § 3 werden nach Absatz 8 folgende Absätze 9 und 10 angefügt:

„(9) Einer Kommission soll in der Regel nicht angehören, wer in einem Abhängigkeitsverhältnis zu der zu besetzenden Professur steht oder stehen wird,

insbesondere also als Mitarbeiterin oder Mitarbeiter der zu besetzenden Professur beschäftigt ist. Entsprechendes gilt auch, wenn eine Beschäftigung bei einem ordentlichen Mitglied aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren in der Berufungskommission vorliegt.

(10) In den Fällen des Abs. 3 kann der Fachbereichsrat vor oder nach der Wahl entscheiden, dass eine Mitwirkung potentiell befangener Mitglieder aufgrund deren Expertise für die zu besetzende Stelle gleichwohl notwendig und eine neutrale Entscheidung zu erwarten ist.“

7. Nach § 3 wird folgender § 3 a eingefügt:

„Befangenheit einzelner Mitglieder der Berufungskommission

- (1) Ein absoluter Befangenheitsgrund liegt dann vor, wenn sich ein Mitglied der Berufungskommission selbst beworben hat oder wenn sich ein Angehöriger im Sinne des § 20 Abs. 5 Verwaltungsverfahrensgesetz NRW beworben hat.
- (2) Ein relativer Befangenheitsgrund liegt dann vor, wenn die begründete Besorgnis besteht, dass das Mitglied der Berufungskommission keine neutrale Entscheidung fällt. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn
 - a. eine enge persönliche Bindung eines Mitglieds der Berufungskommission, etwa im Sinne einer persönlichen Freundschaft, oder ein von einem Konflikt belastetes Verhältnis zu einem der Bewerber besteht;
 - b. eine enge wissenschaftliche Kooperation, zum Beispiel die Durchführung gemeinsamer Projekte oder gemeinsamer Publikationen im Sinne einer Co-Autorenschaft zwischen einem Mitglied der Berufungskommission und einem Bewerber innerhalb der letzten drei Jahre bestand;
 - c. das Berufungskommissionsmitglied ein Gutachten für eine Qualifikationsschrift nach Abschluss der Masterphase der Bewerberin oder des Bewerbers erstellt hat oder an einer Evaluation bei einer Juniorprofessur der Bewerberin oder des Bewerbers mitgewirkt hat, sofern dies in den letzten drei Jahren erfolgt ist;
 - d. eine dienstliche Abhängigkeit oder Betreuungsverhältnis bis sechs Jahre nach Beendigung des Verhältnisses zu einem der Bewerber bestanden hat;
 - e. eine maßgebliche Beteiligung des Bewerbers an der Berufung des Mitglieds der Berufungskommission oder an einer Berufung des Bewerbers durch ein Mitglied der Berufungskommission innerhalb der letzten drei Jahre vorgelegen hat;
 - f. eigene wirtschaftliche Interessen an der Entscheidung über die zu berufene Stelle bestehen.
- (3) Erlangt ein Mitglied der Berufungskommission Kenntnis, dass gegenüber einem oder mehreren der Bewerberinnen oder Bewerber ein relativer Befangenheitsgrund vorliegt, legt er diesen Umstand einschließlich der Gründe, aus denen sich die Befangenheit oder die Besorgnis einer Befangenheit ergeben kann, unverzüglich der Vorsitzenden / dem Vorsitzenden der Berufungskommission offen, die/der hierüber die Berufungskommission informiert. Ist der Vorsitzende / die Vorsitzende selbst befangen, übernimmt diese Aufgabe der oder die stellvertretende Vorsitzende, in Ermangelung eines Stellvertreters das dienstälteste Mitglied aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren.
- (4) In den Fällen des Absatzes. 2 entscheidet die Berufungskommission mit einfacher Mehrheit darüber, ob die Befangenheit bzw. die Besorgnis der Befangenheit so schwer

wiegt, dass das befangene Berufungskommissionsmitglied aus der Berufungskommission ausscheidet und durch eine/n Stellvertreter/in zu ersetzen ist. Ist kein/e Stellvertreter/in vorhanden, informiert die Berufungskommission den Fachbereichsrat, der sodann eine Nachwahl durchführt.

- (5) Kommt die Berufungskommission in den Fällen des Absatz . 2 zu dem Ergebnis, dass die Besorgnis der Befangenheit oder die Befangenheit nicht so gravierend ist, dass ein Ausscheiden des befangenen Mitglieds geboten ist, kann sie anordnen, dass das befangene Mitglied der Berufungskommission sich bei den Entscheidungen über die betreffende Bewerberin oder den betreffenden Bewerber zu enthalten hat. Diese Lösung kann insbesondere dann gewählt werden, wenn die betreffende Bewerberin oder der betreffende Bewerber im weiteren Verlauf des Berufungsverfahrens voraussichtlich nicht mehr weiter verfolgt wird.“
8. In § 7 Satz 1 und Satz 2 wird hinter dem Wort „angehörenden“ das Wort „stimmberechtigte“ eingefügt.
9. In § 7 Satz 1 werden die Wörter „Entscheidung über die Berufung“ durch „Entscheidungen über die Reihung und Verabschiedung der Berufungsliste“ ersetzt.
10. § 9 Abs. 1 erhält folgende Fassung:
- „Das Rektorat kann eine/einen oder mehrere Berufungsbeauftragte bestellen“.
11. § 9 Abs. 2 erhält folgende Fassung:
- „Die/Der Berufungsbeauftragte fungiert als Ombudsfrau/Ombudsmann, die/der in erster Linie die Aufgabe hat, in Verfahrens- und Auslegungsfragen beratend tätig zu werden.“
12. § 9 Abs. 3 erhält folgende Fassung:
- „Die/Der Berufungsbeauftragte kann an den Sitzungen einer Berufungskommission mit beratender Stimme teilnehmen, sofern ein Mitglied der Berufungskommission, das Dekanat des jeweiligen Fachbereichsrats oder das Rektorat dies beantragt.“
13. § 10 Abs. 5 erhält folgende Fassung:
- „Erkennt das Dekanat die geltend gemachten Zweifel nicht als nachvollziehbar an, setzt die Kommission ihre Arbeit unter Einbeziehung aller Bewerberinnen/Bewerber gemäß Absatz 2 fort, soweit der Vorstand des Universitätsklinikums hiergegen nicht innerhalb von zwei Wochen nach Kenntnis von der Dekanatsentscheidung die Schlichtungskommission gemäß § 16 Abs. 2 Universitätsklinikumsverordnung anruft, die abschließend entscheidet.“

Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 16. Juli 2014.

Münster, den 4. August 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie Bekanntmachungen von Satzungen vom 08.02.1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 4. August 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

2. Änderung der Verwaltungs-und Benutzungordnug des Center for Nonlinear Science (CeNoS) vom 31. Juli 2014

Die Verwaltungs-und Benutzungsordnung des Center for Linear Science (CeNoS) vom 7. November 2006 (AB Uni 2007/4) gilt mit nachstehenden Änderungen:

1. § 3 werden folgende Nummern 8 und 9 angefügt:

„8. Alumni Status:

Professorinnen/Professoren der WWU, die Mitglieder des CeNoS sind, müssen nach ihrer Entpflichtung oder nach ihrem Eintritt in den Ruhestand schriftlich innerhalb von drei Monaten beim Vorstand beantragen, dass sie normales Mitglied bleiben wollen. Ansonsten gehen sie automatisch in den Alumni-Status über. Personen mit Alumni- Status haben kein Stimmrecht im Rahmen der Mitgliederversammlung. Sie werden aber über alle Aktivitäten des CeNoS informiert und können Gäste für das CeNoS-Kolloquium vorschlagen.

9. Assoziierte Mitglieder:

Neben dem normalen Status als Mitglied können Personen dem CeNoS alternativ auch als assoziierte Mitglieder verbunden sein. Assoziierte Mitglieder haben kein Stimmrecht im Rahmen der Mitgliederversammlung. Sie werden aber über alle Aktivitäten des CeNoS informiert und können Gäste für das CeNoS-Kolloquium vorschlagen. Der Assoziierten-Status kann Personen auf Antrag von mindestens zwei Mitgliedern auf Beschluss des Vorstandes gewährt werden.“

2. § 7 Abs. 3 erhält folgende Fassung

„Die Mitgliederversammlung ist beschlussfähig, wenn mehr als dreißig Prozent der Mitglieder des CeNoS anwesend sind. Ist die Mitgliederversammlung nicht beschlussfähig, kann sie innerhalb von zwei Wochen mit einer Frist von einer Woche mit derselben Tagesordnung neu einberufen werden. In diesem Fall ist sie unabhängig von der Zahl der anwesenden Mitglieder beschlussfähig.“

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorats der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 24. Juli 2014.

Münster, den 31. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie Bekanntmachungen von Satzungen vom 08.02.1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 31. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Änderung des Statuts für das Centrum für Religiöse Studien
vom 1. Oktober 2012
vom 31. Juli 2014**

Artikel I

Das Statut für das Centrum für Religiöse Studien vom 1. Oktober 2012 wird wie folgt geändert:

„In der Überschrift des Statuts, im Inhaltsverzeichnis zu I., in der Überschrift zu I. und in § 1 Abs. 1 wird „Centrum für Religiöse Studien“ ersetzt durch „Centrum für religionsbezogene Studien“.“

Artikel II

Diese Änderung tritt mit ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms- Universität (AB Uni) in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorats der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 24. Juli 2014.

Münster, den 31. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie Bekanntmachungen von Satzungen vom 08.02.1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 31. Juli 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles