

**Fünfte Ordnung
zur Änderung der Bachelor-Prüfungsordnung für den Studiengang Physik
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 16. August 2006
vom 18. Januar 2012**

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 S. 474) hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Bachelor-Prüfungsordnung für den Studiengang Physik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 16. August 2006 (AB Uni 02/2007, S. 39) zuletzt geändert durch die Vierte Änderungsordnung vom 07. Mai 2010 (AB Uni 11/2010, S. 823) wird wie folgt geändert:

1. § 13 erhält folgende Fassung:

§ 13 Studieninhalte

(1) Das Bachelorstudium im Studiengang Physik umfasst das Studium folgender Module nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen:

- | | |
|--|----------------|
| 1.Modul Physik I: Dynamik der Teilchen und Teilchensysteme (Pflichtmodul, 1. Sem.) | 14 LP |
| 2.Modul Physik II: Thermodynamik und Elektromagnetismus (Pflichtmodul, 2. Sem.) | 14 LP |
| 3.Modul Physik III: Wellen und Quanten (Pflichtmodul, 3. Semester) | 14 LP |
| 4.Modul Experimentelle Übungen I (Pflichtmodul, 3. und 4. Semester) | 12 LP |
| 5.Modul Computational Physics (Pflichtmodul) | 8 LP |
| 6.Modul Atom- und Quantenphysik (Pflichtmodul, 4. Semester) | 10 LP |
| 7.Modul Struktur der Materie (Pflichtmodul, 5. Semester) | 14 LP |
| 8.Modul Anwendungen der Physik (Pflichtmodul, 4. Semester) | 8 LP |
| 9.Modul Experimentelle Übungen II (Pflichtmodul, 5. und 6. Semester) | 12 LP |
| Modul Physikalische Differenzierung (Wahlpflichtmodul, 5. und 6. Semester) | 16 LP |
| 10.Studiengang Physik: Quantentheorie und Statistische Physik (Wahlpflichtmodul) | |
| 11.Studiengang Physik mit der Studienrichtung Scientific Instrumentation: Anwendungen physikalischer Messmethoden (Wahlpflichtmodul) | |
| Wird als Wahlpflichtmodul das Modul „Anwendungen physikalischer Messmethoden“ gewählt, so erhält der Studiengang Physik den Zusatz „mit der Studienrichtung Scientific Instrumentation“. | |
| 12.Modul Selbständiges Lernen | (ggf. 5-10 LP) |

Dieses Modul ist zu belegen, wenn ein Teil der Studien- und Prüfungsleistungen an einer anderen Hochschule als der Westfälischen Wilhelms-Universität erbracht wurde und dadurch die Gesamtleistungspunktezahl von 180 LP nicht erreicht wird.

13.Examensmodul (Pflichtmodul, enthält Bachelorarbeit, 6. Sem.)	13 LP
14.Modul Grundlagen der Mathematik (Pflichtmodul, 1. und 2. Semester)	18 LP
15.Modul Integrationstheorie (Pflichtmodul, 3. Semester)	9 LP
16.-24.Modul Fachübergreifende Studien (Wahlpflichtmodul, 1. – 4. Semester)	18 (19) LP

Als Modul Fachübergreifende Studien können nach Maßgabe des Angebotes der Fachbereiche Physik, Mathematik und Informatik, Chemie und Pharmazie, Geschichte/Philosophie, Psychologie und Sportwissenschaft und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät sowie des Sprachenzentrums der Universität folgende Module ohne Antrag gewählt werden:

16.Chemie für Physiker

17.Deutsch als Fremdsprache (Dieses Modul kann nur und **muss** von ausländischen Studierenden belegt werden, die das Studium mit einer eingeschränkten Sprachkompetenz in Deutsch auf dem DSH-1 Niveau (C-Test, mindestens 45 Punkte) beginnen. Sollte dieses Niveau in einem Eingangstest nicht erreicht werden, so werden die Teilnehmer zunächst in vorbereitende studienbegleitende Sprachkurse aufgenommen.)

18.Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

19.Einführung in die Informatik

20.Einführung in die Volkswirtschaftslehre

21.Geophysik

22.Philosophie für Physiker

23.Spanisch für Naturwissenschaftler

24.Theoretische Grundlagen der Psychologie

25.Auf Antrag kann die Dekanin/der Dekan/das Dekanat des Fachbereichs Physik ein Modul aus einem an der Universität Münster vertretenen Fach oder ein fachübergreifendes Modul zulassen, wenn es in einer sinnvollen Beziehung zum Studium der Physik steht oder der Berufsbefähigung dient.

Summe	180 LP
-------	--------

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiums setzt im Rahmen des Studiums von Modulen den Erwerb von 180 Leistungspunkten voraus. Hiervon entfallen 12 Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit.

(3) Ein empfohlener Studienverlaufsplan findet sich im Anhang dieser Ordnung. Er ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester abgestellt.

(4) Studierende, die im Rahmen des Bachelorstudiengangs bereits 120 LP erworben haben, können auch die Module „Physikalische Wahlstudien“, „Physikalische Vertiefung I“ und „Fächerübergreifende Studien“ gemäß Modulbeschreibungen der Master-Prüfungsordnung für den Studiengang Physik an der Westfälischen Wilhelm-Universität Münster absolvieren. Studien- und Prüfungsleistungen werden im Masterstudium angerechnet. Ein nochmaliges Studieren der Module im Rahmen der Masterphase zum Zwecke der Notenverbesserung ist nicht zulässig. Erzielen Studierende im Rahmen des Studiums dieser Module in einer prüfungsrelevanten Leistung einen Fehlversuch und wechseln sie in das Masterstudium, ohne das Modul abgeschlossen zu haben, so werden die Fehlversuche auf die Anzahl der Versuche für die betreffende prüfungsrelevante Leistung im Rahmen des Masterstudiums angerechnet. Haben Studierende im Rahmen des Studiums dieser Module eine prüfungsrelevante Leistung endgültig nicht bestanden, so können Sie nicht mehr in den Masterstudiengang Physik an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben werden.

2. Die Übersicht zu Beginn des Anhangs der Prüfungsordnung erhält folgende Fassung:

Anhang: Modulbeschreibungen und empfohlener Studienaufbau

1. Modul Physik I (Pflichtmodul, 1. Semester)
2. Modul Physik II (Pflichtmodul, 2. Semester)
3. Modul Physik III (Pflichtmodul, 3. Semester)
4. Modul Experimentelle Übungen I (Pflichtmodul, 3. und 4. Semester)
5. Modul Computational Physics (Pflichtmodul)
6. Modul Atom- und Quantenphysik (Pflichtmodul, 4. Semester)
7. Modul Struktur der Materie (Pflichtmodul, 5. Semester)
8. Modul Anwendungen der Physik (Pflichtmodul, 4. Semester)
9. Modul Experimentelle Übungen II (Pflichtmodul, 5. und 6. Semester)
10. Modul Quantentheorie und statistische Physik (Wahlpflichtmodul, 5. und 6. Semester)
11. Modul Anwendungen physikalischer Messmethoden
(Wahlpflichtmodul, 5. und 6. Semester)
12. Modul Selbständiges Lernen
13. Examensmodul (enthält Bachelorarbeit, Wahlpflichtmodul)
14. Modul Mathematische Grundlagen (Pflichtmodul, 1. und 2. Semester)
15. Modul Integrationstheorie (Pflichtmodul, 3. Semester)
16. Modul Chemie für Physiker (Wahlpflichtmodul)
17. Modul Deutsch als Fremdsprache (Wahlpflichtmodul)
18. Modul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (Wahlpflichtmodul)
19. Modul Einführung in die Informatik (Wahlpflichtmodul)
20. Modul Einführung in die Volkswirtschaftslehre (Wahlpflichtmodul)
21. Modul Geophysik (Wahlpflichtmodul)
22. Modul Philosophie für Physiker (Wahlpflichtmodul)
23. Modul Spanisch für Naturwissenschaftler (Wahlpflichtmodul)
24. Modul Theoretische Grundlagen der Psychologie (Wahlpflichtmodul)
25. Modul Fächerübergreifende Studien (Wahlpflichtmodul)

Empfohlener Studienaufbau

3. Die Module 16.-25 der „Fachübergreifenden Studien“ im Anhang der Prüfungsordnung erhalten den folgenden Inhalt:

Modultitel deutsch: Fachübergreifende Studien: Chemie für Physiker																																																	
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies: Chemistry for Physicists																																																	
Studiengang: <i>Physik (Bachelor of Science)</i>																																																	
1	Modulnummer: 16 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" 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: max. 3 Sem.</td> <td>Fachsemester: 1-3</td> <td>LP: 18</td> <td>Workload (h): 540</td> </tr> </table>	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem.	Fachsemester: 1-3	LP: 18	Workload (h): 540																																											
Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem.	Fachsemester: 1-3	LP: 18	Workload (h): 540																																													
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>V</td> <td>Chemie für Naturwissenschaftler (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>75 h, 4 SWS</td> <td colspan="2">75 h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Übungen zur Vorlesung Chemie f. Naturwissenschaftler (WS/SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>60 h, 2 SWS</td> <td colspan="2">60 h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>ExpÜ</td> <td>Chemisches Einführungspraktikum für Studierende im Nebenfach Chemie (Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit) (WS/SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td colspan="2">120 h</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>V</td> <td>Anorganische Chemie I (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>45 h, 3 SWS</td> <td colspan="2">45 h</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	V	Chemie für Naturwissenschaftler (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	75 h, 4 SWS	75 h		2.	Ü	Übungen zur Vorlesung Chemie f. Naturwissenschaftler (WS/SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	60 h, 2 SWS	60 h		3.	ExpÜ	Chemisches Einführungspraktikum für Studierende im Nebenfach Chemie (Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit) (WS/SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h		4.	V	Anorganische Chemie I (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 h, 3 SWS	45 h	
Modulstruktur:																																																	
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																																											
1.	V	Chemie für Naturwissenschaftler (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	75 h, 4 SWS	75 h																																											
2.	Ü	Übungen zur Vorlesung Chemie f. Naturwissenschaftler (WS/SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	60 h, 2 SWS	60 h																																											
3.	ExpÜ	Chemisches Einführungspraktikum für Studierende im Nebenfach Chemie (Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit) (WS/SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h																																											
4.	V	Anorganische Chemie I (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 h, 3 SWS	45 h																																											
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p><u>Nr. 1-3:</u> Atombau, chemische Bindung (kovalente, metallische und ionische Bindung), Symmetriellehre, Gase, Flüssigkeiten und Lösungen, Stöchiometrie zur Beschreibung des Massenumsatzes bei chemischen Reaktionen, chemisches Gleichgewicht, Energieumsatz und Kinetik chemischer Reaktionen, Säuren und Basen, Redoxreaktionen, Löslichkeit. Aufbau organischer Verbindungen (Alkane, Alkene, Alkine, Aromaten), Substituenteneffekte, Homolysen und Heterolysen, Grundtypen organischer Reaktionen (Substitution, Addition, Eliminierung), Organische Säuren und Basen, Carbonylreaktivität.</p> <p><u>Nr. 4:</u> Stoffchemie der Elemente unter besonderer Berücksichtigung technisch relevanter Verfahren; Zusammenhänge im Periodensystem, chemische Bindung und Strukturchemie, molekülchemische, festkörperchemische und materialwissenschaftliche Aspekte, Koordinationschemie.</p>																																																
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Vorlesung „Chemie für Naturwissenschaftler“ dient zur Einführung der Studienanfänger in die chemische Denkweise und sorgt durch eine teilweise Wiederholung und Vertiefung des Stoffes aus der gymnasialen Oberstufe für eine Nivellierung des unterschiedlichen Kenntnisstandes der Erstsemester. Die allgemeinen chemischen Grundbegriffe zur Beschreibung von wichtigen chemischen Stoffen und ihren Reaktionen sowie ihre quantitative Behandlung werden vermittelt und in Übungsaufgaben und Praktikumsversuchen vertieft. Hierzu gehören relevante anorganische und organische Stoffe und ihre Rolle in Technik, Biosphäre und Umwelt sowie ihre physikalisch-chemischen Eigenschaften.</p> <p>Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu Reaktivität und Eigenschaften der wichtigsten Grundstoffe in Umwelt und Ökosystemen, Grundfähigkeiten bei der Beurteilung quantitativer chemischer Daten (Konzentrationsmaße, Gleichgewichtskonstanten), zu Sicherheitsmaßnahmen und Gefährdungspotential von chemischen Stoffen, sicherem Arbeiten im chemischen Labor, zum Beschaffen von chemischen Daten und Informationen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, aufgrund des erworbenen Verständnisses einfache chemische Fragestellungen selbständig zu bearbeiten.</p>																																																

6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:		
	Keine		
7	Leistungsüberprüfung:		
	[X] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en:		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Schriftliche Modulabschlussklausur	3 h	100%
9	Studienleistungen:		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
	Regelmäßige aktive Teilnahme an theoretischen und experimentellen Übungen		
	Erfolgreiche Teilnahme an der benoteten Klausur zur Vorlesung „Chemie für Naturwissenschaftler“ (bewertet mit mindestens 40% der erreichbaren Punktzahl)		
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:		
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:		
	Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:		
	Für die Teilnahme am Praktikum (Nr. 3) ist Voraussetzung, dass die Klausur zur Vorlesung „Chemie für Naturwissenschaftler“ mit mindestens 40% der erreichbaren Punktzahl absolviert wurde.		
13	Anwesenheit:		
	In theoretischen Übungen (Nr. 2) und dem Praktikum (Nr. 3) ist Anwesenheit erforderlich.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:		
15	Modulbeauftragte/r:	Zuständiger Fachbereich:	
	Die Studiendekanin/Der Studiendekan des FB Chemie und Pharmazie	FB 12 Chemie und Pharmazie	
16	Sonstiges:		

Modultitel deutsch: Fachübergreifende Studien: Deutsch als Fremdsprache																																				
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies: German as a Foreign Language																																				
Studiengang: <i>Physik (Bachelor of Science)</i>																																				
1	Modulnummer: 17 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																			
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: max. 3 Sem. Fachsem.: 1-3 LP: 18 Workload (h): 540 h																																			
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>Ü</td> <td>Konversationsübungen und Übungen zum Hörverständnis, Niveau B2 (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td>120 h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Übungen zum Leseverstehen, Niveau B2 (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td>60 h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Ü</td> <td>Fachsprache Naturwissenschaften, Niveau C1 (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td>60 h</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Ü</td> <td>Fachsprachenlernen im Tandem* (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td>120 h</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	Ü	Konversationsübungen und Übungen zum Hörverständnis, Niveau B2 (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h	2.	Ü	Übungen zum Leseverstehen, Niveau B2 (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h	3.	Ü	Fachsprache Naturwissenschaften, Niveau C1 (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h	4.	Ü	Fachsprachenlernen im Tandem* (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																													
	1.	Ü	Konversationsübungen und Übungen zum Hörverständnis, Niveau B2 (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h																													
	2.	Ü	Übungen zum Leseverstehen, Niveau B2 (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h																													
3.	Ü	Fachsprache Naturwissenschaften, Niveau C1 (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h																														
4.	Ü	Fachsprachenlernen im Tandem* (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h																														
4	Lehrinhalte: 1. Gespräche und Diskussionen über gesellschaftliche und studienrelevante Themen 2. Lektüre von Texten zu Alltagsthemen und einfacher fachbezogener Texte unter Anwendung von Lesestrategien. 3. Lektüre und Bearbeitung authentischer fachwissenschaftlicher Texte aus verschiedenen Bereichen der Naturwissenschaften. 4. Fachbezogenes Sprachenlernen im Tandem* mit dem Ziel, ein am Fach orientiertes benotetes Projekt zu gestalten; die Studierenden erhalten Sprachlernberatung und Tutorenbetreuung. *Gemeinsam mit dem FB Physik sollen andere Studierende der Physik, für die Bildung von Tandems (Lernen der Sprache des jeweiligen Herkunftslandes im Austausch) und das Tutorenprogramm geworben werden.																																			
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, studienbezogene Kommunikationssituationen in allen Fertigungsbereichen bewältigen zu können. Das mündliche und schriftliche Ausdrucksvermögen der Studierenden soll dabei zunehmend fachsprachlich ausgerichtet sein. Bei erfolgreicher Absolvierung des Moduls wird eine Sprachfähigkeit erreicht, die einem DSH-2 Niveau entspricht.																																			
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine																																			
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 %
	Schriftliche Klausur zu Nr. 1	90 min 33%
	Schriftliche Klausur zu Nr. 2	90 min 17%
	Schriftliche Klausur zu Nr. 3	90 min 17 %
	Evaluationsgespräch mit Projektpräsentation zu Nr. 4	40-60 min 33%
9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Ausarbeitung und Vorstellung einer Präsentation zu Nr. 1	30 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 Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:	
	Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:	
	Dieses Modul kann nur und muss von ausländischen Studierenden belegt werden, die das Studium mit einer eingeschränkten Sprachkompetenz in Deutsch auf dem DSH-1 Niveau (C-Test, mindestens 45 Punkte) beginnen. Sollte dieses Niveau in einem Eingangstest nicht erreicht werden, so werden die Teilnehmer zunächst in vorbereitende studienbegleitende Sprachkurse aufgenommen.	
13	Anwesenheit:	
	Regelmäßige Teilnahme an den drei Übungen im Rahmen der studienbegleitenden DaF-Kurse des SPZ und an dem Tandemkursprogramm des SPZ ist erforderlich, da Sprachkompetenz durch wechselseitige Kommunikation erworben wird.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r:	Zuständig:
	Leiter des Sprachenzentrums/ Koordinator DaF studienbegleitend	Sprachenzentrum
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch:	Fachübergreifende Studien: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
Modultitel englisch:	Interdisciplinary Studies: Introduction to Business Administration
Studiengang:	<i>Physik (Bachelor of Science)</i>

1	Modulnummer: 18	Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	------------------------	---

2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem	Fachsem.: 1-3	LP: 18	Workload (h): 540 h
----------	---	--------------------------	-------------------------	------------------	-------------------------------

3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V	Einführung in die BWL (BWL I)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h
	2.	V	Finanzierung (BWL I)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h
	3.	V	Investition (BWL I)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h
	4.	V	Buchführung und Abschluss (BWL II)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h
	5.	V	Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens (BWL II)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	45 h, 2 SWS	75 h
6.	Ü	Übung zum betriebswirtschaftlichen Rechnungswesen (BWL II)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 h, 1 SWS	45 h	

4	Lehrinhalte:
	<p>Das Modul BWL I, bestehend aus den drei Vorlesungen „Einführung in die BWL“, „Finanzierung“ und „Investition“ bietet einen Überblick über grundlegende Fragen und Methoden der Betriebswirtschaftslehre sowie über die betrieblichen Funktionsbereiche. Exemplarisch werden als übergreifende Themen die Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in Unternehmen vertieft. Das Modul dient als Klammer für die nachfolgenden betriebswirtschaftlichen Veranstaltungen, indem es das Erkenntnisobjekt „Unternehmung“ in seiner Gesamtheit und in seinen einzelnen Bausteinen vorstellt.</p> <p>Ergänzend zur Vorlesung findet ggf. ein Klausur vorbereitendes, freiwilliges Tutorium statt. Die Vorlesungen werden zudem im Rahmen des Selbststudiums durch ein internetgestütztes Übungsangebot ergänzt, das den Studierenden durch die Behandlung konkreter Fragen und Aufgaben (ohne die Vermittlung zusätzlicher Stoffinhalte) die häusliche Nacharbeit bzw. Prüfungsvorbereitung sowie die Umstellung vom Schul- auf den Universitätsbetrieb erleichtert.</p> <p>Das Modul BWL II erschließt die Grundlagen des Rechnungswesens. Gegenstand der Veranstaltung „Buchführung und Abschluss“ ist eine Einführung in die doppelte Buchführung. Ausgehend von den rechtlichen Grundlagen werden Aufbau und Durchführung der Finanzbuchführung am Beispiel eines Industriebetriebs vorgestellt. Im Fokus der Veranstaltung „Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens“ steht die Vermittlung der Zweckorientierung des externen wie auch des internen Rechnungswesens und die Schaffung eines Basiswissens, das es ermöglicht, praktische wie theoretische Fragestellungen des Rechnungswesens zu bearbeiten. Dieses Basiswissen umfasst sowohl Maßnahmen und Instrumente der Kostenrechnung als auch Grundlagen der Bilanzierung. Die „Übung zum betriebswirtschaftlichen Rechnungswesen“ vertieft diese Inhalte anhand von Aufgaben, Fallstudien und Beispielen.</p>

5	Erworbene Kompetenzen: Im Modul BWL I lernen die Studierenden mit zentralen betriebswirtschaftlichen Begriffen zu argumentieren, einfache Lösungsansätze zu entwickeln, Aufgaben in einen Kontext einzuordnen und diese auch zu lösen. Zudem sind sie in der Lage, Investitionsvorhaben im Hinblick auf ihre Vorteilhaftigkeit zu beurteilen und verschiedenen Formen ihrer Finanzierung zu differenzieren. Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls BWL II die Fähigkeit, betriebliche Vorgänge und Sachverhalte sowohl im internen als auch im externen Rechnungswesen zu interpretieren und abzubilden. Dazu gehört es, Geschäftsvorfälle in Buchungssätze zu transformieren und schließlich in das System der Finanzbuchhaltung aufzunehmen, um am Ende jeden Geschäftsjahres Aussagen über die Vermögens-, Finanz- und Ertragssituation des Unternehmens liefern zu können. Die Studierenden beherrschen darüber hinaus die Analyse von Jahresabschlüssen mithilfe geeigneter Kennzahlen. Mit Blick auf das interne Rechnungswesen verfügen sie über fundierte Kenntnisse der Systematik der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) und können die Ergebnisse betriebswirtschaftlich interpretieren. Ferner sind die Studierenden in der Lage, Einzelaspekte des Rechnungswesens kritisch zu hinterfragen und zu diskutieren.														
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine														
7	Leistungsüberprüfung: <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)														
8	Prüfungsleistung/en: <table border="1" data-bbox="225 943 1450 1111"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 943 1043 1003">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th data-bbox="1043 943 1193 1003">Dauer bzw. Umfang</th> <th data-bbox="1193 943 1450 1003">Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 1003 1043 1039">BWL I: Eine Klausur zu Nr. 1, 2 und 3.</td> <td data-bbox="1043 1003 1193 1039">120 Min.</td> <td data-bbox="1193 1003 1450 1039">50 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1039 1043 1075">Buchführung und Abschluss (Nr. 4): Klausur</td> <td data-bbox="1043 1039 1193 1075">90 Min.</td> <td data-bbox="1193 1039 1450 1075">16,67 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1075 1043 1111">Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens (Nr.5, 6)</td> <td data-bbox="1043 1075 1193 1111">120 Min.</td> <td data-bbox="1193 1075 1450 1111">33,33 %</td> </tr> </tbody> </table>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	BWL I: Eine Klausur zu Nr. 1, 2 und 3.	120 Min.	50 %	Buchführung und Abschluss (Nr. 4): Klausur	90 Min.	16,67 %	Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens (Nr.5, 6)	120 Min.	33,33 %
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %													
BWL I: Eine Klausur zu Nr. 1, 2 und 3.	120 Min.	50 %													
Buchführung und Abschluss (Nr. 4): Klausur	90 Min.	16,67 %													
Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens (Nr.5, 6)	120 Min.	33,33 %													
9	Studienleistungen: <table border="1" data-bbox="225 1155 1450 1234"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 1155 1193 1191">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th data-bbox="1193 1155 1450 1191">Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 1191 1193 1234">Keine</td> <td data-bbox="1193 1191 1450 1234"></td> </tr> </tbody> </table>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Keine									
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang														
Keine															
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.														
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Das Modul geht mit einem Gewicht von 10 % in die Bachelornote ein.														
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine														
13	Anwesenheit: In den Übungen ist Anwesenheit erforderlich.														
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftschemie, Mathematik, Geographie														
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Pfungsten / Prof. Dr. Berens	Zuständiger Fachbereich: FB 4 Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät													

16	Sonstiges: Die Teilnahme an jeder Prüfungsleistung setzt die verbindliche Anmeldung auf elektronischem Wege oder persönlich beim Prüfungsamt der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät voraus. Die Veranstaltungen zu BWL I werden im WS angeboten, die zu BWL II im SS.
----	---

Modultitel deutsch: Fachübergreifende Studien: Einführung in die Informatik																																																	
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies: Introduction to computer science																																																	
Studiengang: <i>Physik (Bachelor of Science)</i>																																																	
1	Modulnummer: 19 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" 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>1,2</td> <td>LP:</td> <td>18</td> <td>Workload (h):</td> <td>540 h</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.:	1,2	LP:	18	Workload (h):	540 h																																						
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.:	1,2	LP:	18	Workload (h):	540 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 colspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Informatik I (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td colspan="2">90 h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Übung zur Vorl. Informatik I (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td colspan="2">90 h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>V</td> <td>Informatik II (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td colspan="2">90 h</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Ü</td> <td>Übung zur Vorl. Informatik II (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>4</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td colspan="2">90 h</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	V	Informatik I (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60 h, 4 SWS	90 h		2.	Ü	Übung zur Vorl. Informatik I (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h		3.	V	Informatik II (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60 h, 4 SWS	90 h		4.	Ü	Übung zur Vorl. Informatik II (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h	
Modulstruktur:																																																	
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																																											
1.	V	Informatik I (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60 h, 4 SWS	90 h																																											
2.	Ü	Übung zur Vorl. Informatik I (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h																																											
3.	V	Informatik II (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60 h, 4 SWS	90 h																																											
4.	Ü	Übung zur Vorl. Informatik II (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h																																											
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Übersicht über das Fach Informatik, Einführung in wichtige Grundbegriffe und Denkweisen der Informatik, Einführung in eine funktionale und eine objektorientierte Programmiersprache, Repräsentation, Struktur und Interpretation von Rechenvorschriften, Systeme und ihre Beschreibung, Abstrakte Datentypen und Datenstrukturen, Design und Analyse von Algorithmen, Grundbegriffe der Berechenbarkeit und Komplexität, Suchen und Sortieren, Listenstrukturen, Bäume und Graphen, Adressberechnungsverfahren</p>																																																
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sollen lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit den in der Informatik gebräuchlichen Abstraktions- und Formalisierungsmechanismen umzugehen - Programme in höheren Programmiersprachen zu entwickeln - Algorithmen und Datenstrukturen zu entwerfen, zu implementieren und bzgl. des Ressourcenverbrauchs zu analysieren. 																																																
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine</p>																																																
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																																																
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Prüfungsleistung/en:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Eine Klausur zu Informatik I (Nr. 1 und 2)</td> <td>2 h</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Eine Klausur zu Informatik II (Nr. 3 und 4)</td> <td>2 h</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistung/en:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Eine Klausur zu Informatik I (Nr. 1 und 2)		2 h	50%	Eine Klausur zu Informatik II (Nr. 3 und 4)		2 h	50%																																
Prüfungsleistung/en:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																																														
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																																																	
Eine Klausur zu Informatik I (Nr. 1 und 2)		2 h	50%																																														
Eine Klausur zu Informatik II (Nr. 3 und 4)		2 h	50%																																														
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">Aktive, erfolgreiche Teilnahme an Nr. 2</td> <td>Wöchentliche Übungsblätter</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Aktive, erfolgreiche Teilnahme an Nr. 4</td> <td>Wöchentliche Übungsblätter</td> </tr> </tbody> </table>	Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Aktive, erfolgreiche Teilnahme an Nr. 2		Wöchentliche Übungsblätter	Aktive, erfolgreiche Teilnahme an Nr. 4		Wöchentliche Übungsblätter																																				
Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang																																															
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																																																	
Aktive, erfolgreiche Teilnahme an Nr. 2		Wöchentliche Übungsblätter																																															
Aktive, erfolgreiche Teilnahme an Nr. 4		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 Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine	
13	Anwesenheit: In den Übungen zu den Vorlesungen ist Anwesenheit erforderlich.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Clausing, Prof. Dr. Hinrichs	Zuständiger Fachbereich: FB 10 Mathematik und Informatik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Fachübergreifende Studien: Einführung in die Volkswirtschaftslehre																																																	
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies: Introduction to Economics																																																	
Studiengang: <i>Physik (Bachelor of Science)</i>																																																	
1	Modulnummer: 20 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" 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>1.-3.</td> <td>LP:</td> <td>18</td> <td>Workload (h):</td> <td>540 h</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.:	1.-3.	LP:	18	Workload (h):	540 h																																						
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.:	1.-3.	LP:	18	Workload (h):	540 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 colspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Makroökonomik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td colspan="2">120 h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Übung zu Makroökonomik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td colspan="2">60 h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>V</td> <td>Mikroökonomik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td colspan="2">120 h</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Ü</td> <td>Übung zu Mikroökonomik</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td colspan="2">60 h</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	V	Makroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h		2.	Ü	Übung zu Makroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h		3.	V	Mikroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h		4.	Ü	Übung zu Mikroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h	
Modulstruktur:																																																	
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																																											
1.	V	Makroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h																																											
2.	Ü	Übung zu Makroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h																																											
3.	V	Mikroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 h, 4 SWS	120 h																																											
4.	Ü	Übung zu Mikroökonomik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h																																											
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>In der Makroökonomik werden die für eine Volkswirtschaft grundlegenden gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge beschrieben und erklärt. Basis ist die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, in der Begriffe und Struktur des Wirtschaftskreislaufs verdeutlicht werden. Daran schließt sich die theoretische und zugleich empirisch gestützte Analyse der Zusammenhänge auf den volkswirtschaftlichen Güter-, Finanz- und Arbeitsmärkten an. Auf dieser Grundlage werden Ursachen und Wirkungen wichtiger ökonomischer Phänomene, z.B. Arbeitslosigkeit, untersucht sowie die Möglichkeit und Grenzen wirtschaftspolitischer Maßnahmen aufgezeigt.</p> <p>Der Stoff des Moduls wird zum einen in einer Vorlesung vermittelt, die durch Fallstudien zu gesamtwirtschaftlichen Phänomenen sowie zur wirtschaftspolitischen Praxis ergänzt wird. Begleitend wird in einem Tutorium der Stoff der Vorlesung anhand von Übungen aufgearbeitet und vertieft.</p>																																																
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studenten erwerben einen Überblick über grundlegende Konzepte der Volkswirtschaftslehre. Wesentliche Theorien und Modelle können sie nachvollziehen und selber anwenden. Die Veranstaltungen dieses Moduls bilden einen Grundstein für weiterführende Veranstaltungen.</p> <p>Die Studierenden sind nach Abschluss der Moduls mit den Instrumenten der gesamtwirtschaftlichen Analyse vertraut und fähig, einerseits Zustände, Entwicklungen und wirtschaftspolitische Eingriffe zu beurteilen und andererseits eigenständig Problemlösungen zu erarbeiten.</p>																																																
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine																																																
7	Leistungsüberprüfung: <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)																																																
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Prüfungsleistung/en:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Makroökonomik (Nr. 1 und 2): Eine Klausur</td> <td>60 Min.</td> <td>50 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mikroökonomik (Nr. 3 und 4) : Eine Klausur</td> <td>60 Min.</td> <td>50 %</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistung/en:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Makroökonomik (Nr. 1 und 2): Eine Klausur		60 Min.	50 %	Mikroökonomik (Nr. 3 und 4) : Eine Klausur		60 Min.	50 %																																
Prüfungsleistung/en:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																																														
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																																																	
Makroökonomik (Nr. 1 und 2): Eine Klausur		60 Min.	50 %																																														
Mikroökonomik (Nr. 3 und 4) : Eine Klausur		60 Min.	50 %																																														

9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Keine	Dauer bzw. Umfang
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Das Modul geht mit einem Gewicht von 10 % in die Bachelornote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine	
13	Anwesenheit: In den Übungen ist Anwesenheit erforderlich.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Mathematik, Geographie	
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. van Suntum / Prof. Dr. Bohl / Prof. Dr. Ströbele	Zuständiger Fachbereich: FB 4 Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
16	Sonstiges: Die Teilnahme an jeder Prüfungsleistung setzt die verbindliche Anmeldung auf elektronischem Wege oder persönlich beim Prüfungsamt der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät voraus. Die Veranstaltungen zur Makroökonomik werden im WS angeboten, Mikroökonomik im SS.	

Modultitel deutsch: Fachübergreifende Studien: Geophysik											
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies: Geophysics											
Studiengang: <i>Physik (Bachelor of Science)</i>											
1	Modulnummer: 21 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" 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>max.3 Sem.</td> <td>Fachsem.:</td> <td>1.-3.</td> <td>LP:</td> <td>18</td> <td>Workload (h):</td> <td>540 h</td> </tr> </table>	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	max.3 Sem.	Fachsem.:	1.-3.	LP:	18	Workload (h):	540 h
Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	max.3 Sem.	Fachsem.:	1.-3.	LP:	18	Workload (h):	540 h		
3	Modulstruktur:										
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung		Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)			
	1.	V	Einführung in die Geophysik	WS	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h, 2 SWS	30 h			
	2.	Ü	Übung zur Einführung in die Geophysik	WS	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 h, 1 SWS	45 h			
	3.	V	Geophysikalische Grundlagen I	SS	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h, 2 SWS	30 h			
	4.	Ü	Übung zu geophysikalischen Grundlagen I	SS	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 h, 1 SWS	45 h			
	5.	V	Geophysik für Fortgeschrittene I	WS	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h, 2 SWS	30 h			
	6.	Ü	Übung zur Geophysik für Fortgeschrittene I	WS	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	15 h, 1 SWS	75 h			
	7.	V	Geophysikalische Grundlagen II	WS	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	2	30 h, 2 SWS	30 h			
	8.	Ü	Übungen zu Geophysikalische Grundlagen II	WS	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	15 h, 2 SWS	75 h			
9.	ExpÜ	Internationaler Feldkurs (Plätze sind beschränkt, Alternative Geophysikalische Grundlagen II)	SS	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	5	75 h, 5 SWS	75 h				
4	Lehrinhalte: Die wichtigsten Komponenten des Systems Erde, ihre Entwicklung, ihre heutigen Eigenschaften und maßgebliche Prozesse; Seismologie und seismologische Methoden der Erkundung der inneren Struktur des Erdkörpers; Grundlagen der seismischen Erkundungsmethoden; Methoden der Geodynamik und Modellbildung in der Geophysik; Schwerefeld und Gravimetrie, Magnetfeld und Magnetik sowie elektrische und elektromagnetische Verfahren zur Untersuchung des Erdkörpers.										
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden erwerben einen Überblick über die geophysikalische Arbeitsweise und die wichtigsten Methoden einschließlich einfacher praktischer Demonstrationen und Übungen. Im Rahmen des internationalen Feldkurses lernen die Studierenden ausgewählte Methoden der angewandten Geophysik (Seismik, Geoelektrik, Elektromagnetik, Magnetik, Gravimetrie) eingehender kennen und anwenden. Es werden die ersten Schritte der Datenauswertung und Dateninterpretation eingeübt.										

6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Die Studierenden können entweder die Vorlesungen und Übungen zu „Geophysikalische Grundlagen II“ besuchen oder am internationalen Feldkurs teilnehmen. Alle übrigen Veranstaltungen sind Pflichtbestandteile. Die Wahl des internationalen Feldkurses setzt freie Kapazitäten voraus.														
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)														
8	Prüfungsleistung/en: <table border="1" data-bbox="225 495 1450 600"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 495 983 562">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th data-bbox="983 495 1126 562">Dauer bzw. Umfang</th> <th data-bbox="1126 495 1450 562">Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 562 983 600">Modulabschlussklausur</td> <td data-bbox="983 562 1126 600">4h</td> <td data-bbox="1126 562 1450 600">100%</td> </tr> </tbody> </table>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Modulabschlussklausur	4h	100%						
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %													
Modulabschlussklausur	4h	100%													
9	Studienleistungen: <table border="1" data-bbox="225 645 1450 1256"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 645 1126 689">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th data-bbox="1126 645 1450 689">Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 689 1126 786">Bearbeitung der Übungsaufgaben zur Veranstaltung „Einführung in die Geophysik“: Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen.</td> <td data-bbox="1126 689 1450 786">wöchentliche Übungsblätter</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 786 1126 913">Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu „Geophysikalische Grundlagen I“: 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.</td> <td data-bbox="1126 786 1450 913">wöchentliche Übungsblätter</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 913 1126 1041">Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu Geophysik für Fortgeschrittene I: 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.</td> <td data-bbox="1126 913 1450 1041">wöchentliche Übungsblätter</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1041 1126 1189">Bei Wahl der Veranstaltung „Geophysikalische Grundlagen II“: Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu „Geophysikalische Grundlagen II“: 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.</td> <td data-bbox="1126 1041 1450 1189">wöchentliche Übungsblätter</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1189 1126 1256">Bei Wahl des internationalen Feldkurses: ausführlicher Exkursionsbericht am Ende des Feldkurses</td> <td data-bbox="1126 1189 1450 1256">15 Seiten</td> </tr> </tbody> </table>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Bearbeitung der Übungsaufgaben zur Veranstaltung „Einführung in die Geophysik“: Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen.	wöchentliche Übungsblätter	Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu „Geophysikalische Grundlagen I“: 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	Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu Geophysik für Fortgeschrittene I: 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	Bei Wahl der Veranstaltung „Geophysikalische Grundlagen II“: Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu „Geophysikalische Grundlagen II“: 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	Bei Wahl des internationalen Feldkurses: ausführlicher Exkursionsbericht am Ende des Feldkurses	15 Seiten
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang														
Bearbeitung der Übungsaufgaben zur Veranstaltung „Einführung in die Geophysik“: Aufgabenblätter werden im Selbststudium bearbeitet, überprüft und in kleinen Übungsgruppen besprochen.	wöchentliche Übungsblätter														
Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu „Geophysikalische Grundlagen I“: 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														
Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu Geophysik für Fortgeschrittene I: 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														
Bei Wahl der Veranstaltung „Geophysikalische Grundlagen II“: Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu „Geophysikalische Grundlagen II“: 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														
Bei Wahl des internationalen Feldkurses: ausführlicher Exkursionsbericht am Ende des Feldkurses	15 Seiten														
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.														
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.														
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine														
13	Anwesenheit: In den Übungen ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, geophysikalische Fragestellungen zu bearbeiten, nur in enger Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden und zwischen Studierenden untereinander erworben werden kann. Bei Wahl des Feldkurses muss die/der Studierende am internationalen Feldkurs teilnehmen.														
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen: keine														
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. Hansen, Prof. Dr. Thomas	Zuständiger Fachbereich: FB 11 Physik													
16	Sonstiges:														

Modultitel deutsch:	Fachübergreifende Studien: Philosophie für Physiker
Modultitel englisch:	Interdisciplinary Studies: Philosophy for Physicists
Studiengang:	<i>Physik (Bachelor of Science)</i>

1	Modulnummer: 22	Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	------------------------	---

2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem.	Fachsem.: 1-3	LP: 18	Workload (h): 540 h
----------	---	---------------------------	-------------------------	------------------	-------------------------------

3	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	V	Logik und Argumentationstheorie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	30 h, 2 SWS	
	2.	S/Ü	Seminar zur Vorlesung „Logik und Argumentationstheorie“ (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h
	3.	V	Erkenntnistheorie (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	30 h, 2 SWS	
	4.	S	Seminar zur Vorlesung „Erkenntnistheorie“ (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h
	5.	S	Seminar: Logik, Sprache und Text	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h
6.	S	Seminar: Metaphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h	

4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Die Studieninhalte des Wahlpflichtmoduls Philosophie für Physiker sind im Wesentlichen der Theoretischen Philosophie zugeordnet und umfassen mit den Bereichen Logik (Aussagenlogik, Prädikatenlogik), Argumentationstheorie und Sprachphilosophie sowie Erkenntnistheorie, Wissenschaftstheorie und Ontologie die für ein philosophisches Grundlagenstudium im Rahmen eines naturwissenschaftlichen Studiums relevanten Teildisziplinen der Philosophie.</p> <p>Die wichtigsten erkenntnistheoretischen, wissenschaftstheoretischen und metaphysischen Positionen werden systematisch und historisch eingeordnet. Ferner stehen aktuelle Fragen und Probleme der Theoretischen Philosophie zur Diskussion. Im Besonderen sollen spezifische erkenntnistheoretische Fragestellungen (nach der Reichweite unseres Wissens, der Geltung unserer Erkenntnisansprüche, nach Erklären und Verstehen) im Lichte ihrer historischen und ideengeschichtlichen Entwicklung bewertet werden.</p>
----------	--

5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Studierende sollen nach dem Studium des Wahlpflichtmoduls Philosophie für Physiker in der Lage sein, Fragen und Probleme der Theoretischen Philosophie hinsichtlich ihrer formalen Struktur und ihres inhaltlichen Zusammenhangs zu erkennen, übersichtlich zu rekonstruieren, korrekt zu klassifizieren und auf ihre Gültigkeit zu prüfen und zu beurteilen. Auch sollen Kompetenzen der mündlichen und schriftlichen Präsentation eingeübt werden. Dem Erwerb der Fähigkeit zu logisch stringentem Argumentieren dient die Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der formalen Logik und der Argumentationstheorie.</p>
----------	---

6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine</p>
----------	---

7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>
----------	---

8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Die Art der Prüfungsleistung wird zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekanntgegeben.		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Klausur, Essay oder Hausarbeit zu Nr. 2			25 %
	Klausur, Essay oder Hausarbeit zu Nr. 4			25 %
	Klausur, Essay oder Hausarbeit zu Nr. 5			25 %
	Klausur, Essay oder Hausarbeit zu Nr. 6			25 %
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Dauer bzw. Umfang
	Regelmäßige und aktive Teilnahme an Nr. 2, 4, 5 und 6.			
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.			
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.			
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine			
13	Anwesenheit: In den Seminaren/Übungen ist Anwesenheit erforderlich.			
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:			
15	Modulbeauftragte/r: die Modulverantwortlichen der Module A (Argumentation und Text) und E (Erkennen und Sein) des Zweifach-Bachelors in Philosophie		Zuständiger Fachbereich: FB 8 Geschichte/Philosophie	
16	Sonstiges:			

Modultitel deutsch: Fachübergreifende Studien: Spanisch für Naturwissenschaftler																																																																
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies: Spanish for scientists																																																																
Studiengang: Physik (Bachelor of Science)																																																																
1	Modulnummer: 23 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" 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.: 1.-3. LP: 18-19 Workload (h): 540 - 570h																																																															
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>U</td> <td>Spanisch ohne Vorkenntnisse 1 + 2 (Niveau A.1)</td> <td><input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>4 SWS WS: 56h SoSe: 52h</td> <td>WS 94h SoSe 98h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>U</td> <td>Spanisch mit Vorkenntnissen 1 + 2 (Niveau A.2)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>4 SWS WS: 56h SoSe: 52h</td> <td>WS 94h SoSe 98h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>U</td> <td>Español para avanzados 1+2 (Niveau B.1), Kompaktkurs im Februar</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>4 SWS WS: 56h SoSe: 52h</td> <td>WS 94h SoSe 98h</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Ü</td> <td>Fachsprache Naturwissenschaften, Niveau B1 (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>2 SWS SoSe 26h</td> <td>SoSe 64h</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Ü</td> <td>Fachsprachenlernen im Tandem* (SS)</td> <td><input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>2 SWS SoSe 26h</td> <td>SoSe 64h</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>U</td> <td>Conversando en español</td> <td><input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>2 SWS WS: 28h SoSe 26h</td> <td>WS: 62 h SoSe: 64h</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>U</td> <td>Fachkurs für BWL</td> <td><input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>2 SWS WS: 28h SoSe 26h</td> <td>WS: 62 h SoSe: 64h</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>U</td> <td>Expresión oral y escrita</td> <td><input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>2 SWS WS: 28h SoSe 26h</td> <td>WS: 62 h SoSe: 64h</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	U	Spanisch ohne Vorkenntnisse 1 + 2 (Niveau A.1)	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	5	4 SWS WS: 56h SoSe: 52h	WS 94h SoSe 98h	2.	U	Spanisch mit Vorkenntnissen 1 + 2 (Niveau A.2)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	4 SWS WS: 56h SoSe: 52h	WS 94h SoSe 98h	3.	U	Español para avanzados 1+2 (Niveau B.1), Kompaktkurs im Februar	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	4 SWS WS: 56h SoSe: 52h	WS 94h SoSe 98h	4.	Ü	Fachsprache Naturwissenschaften, Niveau B1 (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	2 SWS SoSe 26h	SoSe 64h	5.	Ü	Fachsprachenlernen im Tandem* (SS)	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS SoSe 26h	SoSe 64h	6.	U	Conversando en español	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS WS: 28h SoSe 26h	WS: 62 h SoSe: 64h	7.	U	Fachkurs für BWL	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS WS: 28h SoSe 26h	WS: 62 h SoSe: 64h	8.	U	Expresión oral y escrita	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS WS: 28h SoSe 26h	WS: 62 h SoSe: 64h
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																																																										
1.	U	Spanisch ohne Vorkenntnisse 1 + 2 (Niveau A.1)	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	5	4 SWS WS: 56h SoSe: 52h	WS 94h SoSe 98h																																																										
2.	U	Spanisch mit Vorkenntnissen 1 + 2 (Niveau A.2)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	4 SWS WS: 56h SoSe: 52h	WS 94h SoSe 98h																																																										
3.	U	Español para avanzados 1+2 (Niveau B.1), Kompaktkurs im Februar	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	4 SWS WS: 56h SoSe: 52h	WS 94h SoSe 98h																																																										
4.	Ü	Fachsprache Naturwissenschaften, Niveau B1 (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	2 SWS SoSe 26h	SoSe 64h																																																										
5.	Ü	Fachsprachenlernen im Tandem* (SS)	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS SoSe 26h	SoSe 64h																																																										
6.	U	Conversando en español	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS WS: 28h SoSe 26h	WS: 62 h SoSe: 64h																																																										
7.	U	Fachkurs für BWL	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS WS: 28h SoSe 26h	WS: 62 h SoSe: 64h																																																										
8.	U	Expresión oral y escrita	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	2 SWS WS: 28h SoSe 26h	WS: 62 h SoSe: 64h																																																										
4	<p>Lehrinhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gespräche und Diskussionen über gesellschaftliche und einfache studienrelevante Themen Lektüre von Texten zu Alltagsthemen und einfacher fachbezogener Texte unter Anwendung von Lesestrategien. Lektüre von Texten zu Alltagsthemen und fortgeschrittener, fachbezogener Texte. Lektüre und Bearbeitung authentischer fachwissenschaftlicher Texte aus verschiedenen Bereichen der Naturwissenschaften. Behandlung interkultureller, fachlicher Themen Fachbezogenes Sprachenlernen im Tandem* mit dem Ziel, ein am Fach orientiertes benotetes Projekt zu gestalten; die Studierenden erhalten Sprachlernberatung und Tutorenbetreuung. *Gemeinsam mit dem FB Physik sollen spanische Studierende im Fachbereich Physik für die Bildung von Tandems (Lernen der Sprache des jeweiligen Herkunftslandes im Austausch) geworben werden. Spanischer Konversationskurs auf Niveau B2 Wirtschaftswissenschaftliche Themen aus dem spanischen Kulturraum Training in sprachlicher und schriftlicher Ausdrucksweise 																																																															

5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, studienbezogene Kommunikationssituationen in allen Fertigungsbereichen bewältigen zu können. Das mündliche und schriftliche Ausdrucksvermögen der Studierenden soll dabei zunehmend fachsprachlich ausgerichtet sein. Bei erfolgreicher Absolvierung des Moduls wird eine Sprachfähigkeit erreicht, die mindestens dem Niveau B1 entspricht.		
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Verpflichtend für alle Studierende sind die Kurse Nr. 2, 3 und 4. Der erste Kurs richtet sich an Studierende ohne Vorkenntnisse. Die Kurse Nr. 5-8 sind optional.		
7	Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [X] Modulprüfung (MP) [] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Eine schriftliche Abschlussklausur. Durch die erfolgreich bestandene Klausur muss eine Sprachqualifikation erworben werden, die mindestens B1 entspricht. Der Student kann wählen, in welcher Veranstaltung die Abschlussklausur geschrieben wird. Bei mehreren absolvierten Klausuren auf dem Niveau B1 zählt die beste erzielte Note für die Modulnote. Zusätzlich erbrachte Leistungen werden auf dem Transcript ausgewiesen.		Gewichtung für die Modulnote in % 100%
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Keine.		
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine.		
13	Anwesenheit: Es besteht keine Anwesenheitspflicht.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:		
15	Modulbeauftragte/r: Frau Gaudio Solsona (Email: spanspz@uni-muenster.de)	Zuständig: Sprachenzentrum	
16	Sonstiges:		

Modultitel deutsch: Fachübergreifende Studien: Theoretische Grundlagen der Psychologie																																												
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies: Theoretical basics of psychology																																												
Studiengang: <i>Physik (Bachelor of Science)</i>																																												
1	Modulnummer: 24 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" 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: max. 3 Sem.</td> <td>Fachsem.: 1.-3.</td> <td>LP: 18</td> <td>Workload (h): 540 h</td> </tr> </table>	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem.	Fachsem.: 1.-3.	LP: 18	Workload (h): 540 h																																					
Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem.	Fachsem.: 1.-3.	LP: 18	Workload (h): 540 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>V</td> <td>Biologische Psychologie I (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td>60 h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>V</td> <td>Biologische Psychologie II (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 h, 2 SWS</td> <td>60 h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>V</td> <td>Grundlagen I: Allgemeine Psychologie und Kognitive Neurowissenschaft (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>8</td> <td>60 h, 4 SWS</td> <td>180 h</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>V/S</td> <td>wahlweise eine Veranstaltung aus den Teilgebieten der Psychologie: Differentielle Psychologie, Entwicklungspsychologie oder Sozialpsychologie (WS, SS)</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> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V	Biologische Psychologie I (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h	2.	V	Biologische Psychologie II (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h	3.	V	Grundlagen I: Allgemeine Psychologie und Kognitive Neurowissenschaft (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	8	60 h, 4 SWS	180 h	4.	V/S	wahlweise eine Veranstaltung aus den Teilgebieten der Psychologie: Differentielle Psychologie, Entwicklungspsychologie oder Sozialpsychologie (WS, SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h
Modulstruktur:																																												
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																																						
1.	V	Biologische Psychologie I (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h																																						
2.	V	Biologische Psychologie II (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 h, 2 SWS	60 h																																						
3.	V	Grundlagen I: Allgemeine Psychologie und Kognitive Neurowissenschaft (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	8	60 h, 4 SWS	180 h																																						
4.	V/S	wahlweise eine Veranstaltung aus den Teilgebieten der Psychologie: Differentielle Psychologie, Entwicklungspsychologie oder Sozialpsychologie (WS, SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 h, 2 SWS	90 h																																						
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Das Modul führt ein in die zentralen Konzepte, Forschungsmethoden und –befunde der Biopsychologie und der Allgemeinen Psychologie und kognitiven Neurowissenschaft. Dabei werden in der Biopsychologie-Vorlesung die grundlegenden Kenntnisse der Allgemeinen Neurophysiologie, der Sinnesphysiologie sowie der verhaltensrelevanten Strukturen des Nervensystems vermittelt. Darauf aufbauend, werden in der Folgevorlesung elektrophysiologische und bildgebende Methoden der Biopsychologie dargestellt und die biologischen Grundlagen verschiedener integrativer Funktionen des Nervensystems vermittelt.</p> <p>Inhalte der Veranstaltungen in der Allgemeinen Psychologie und Kognitiven Neurowissenschaft sind die psychologischen Strukturen und Prozesse, die zwischen der Informationsaufnahme und dem Verhalten (Aufnahme, Verarbeitung, Speicherung und Produktion) vermitteln. Im Vordergrund stehen Strukturen und Prozesse, die allen Menschen gemein sind.</p> <p>Die Wahlveranstaltung bezieht sich auf Grundlagen, Aufgaben, Konzepte und Forschungsmethoden der Differentiellen Psychologie, Entwicklungspsychologie oder Sozialpsychologie.</p>																																											
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der biologischen Voraussetzungen von Verhalten, sowie über grundlegende Kenntnisse der Theorien, Untersuchungsmethoden und Forschungsbefunde der Allgemeinen Psychologie und Kognitiven Neurowissenschaft. Sie sind mit den wichtigsten Methoden der Biopsychologie, der Allgemeinen Psychologie und Kognitiven Neurowissenschaften vertraut und in der Lage, ihre Möglichkeiten aber auch Grenzen einzuordnen. Zusätzlich verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse methodischer und theoretischer Konzeptionen in einem der Teilgebiete Differentielle Psychologie, Entwicklungspsychologie oder Sozialpsychologie.</p>																																											
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Veranstaltungen Nr. 1-3 sind Pflichtveranstaltungen ohne Wahlmöglichkeiten. Zu Teilveranstaltung Nr. 4 kann eine Vorlesung oder ein Seminar aus den genannten Teilgebieten frei gewählt werden.</p>																																											

7	Leistungsüberprüfung: [] Modulabschlussprüfung (MAP) [] Modulprüfung (MP) [X] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	Prüfungsleistung/en: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung. Die Art der Prüfungsleistung wird zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		Dauer bzw. Umfang
	Klausur/mündliche Prüfung zu Nr. 1		90 min/30 min
	Klausur/mündliche Prüfung zu Nr. 2		90 min/30 min
	Klausur/mündliche Prüfung zu Nr. 3		90 min/30 min
9	Studienleistungen: Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Nachgewiesene erfolgreiche Teilnahme in der Vorlesung/dem Seminar zu Nr. 4		
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Nach Rücksprache mit der/dem/den Modulverantwortlichen.		
13	Anwesenheit: In Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:		
15	Modulbeauftragte/r: Dr. C. Dirksmeier	Zuständiger Fachbereich: FB 7 Psychologie und Sportwissenschaft	
16	Sonstiges:		

Modultitel deutsch: Fächerübergreifende Studien									
Modultitel englisch: Interdisciplinary Studies									
Studiengang: <i>Physik (Bachelor of Science)</i>									
1	Modulnummer: 25 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul								
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus: <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer: max. 3 Sem.</td> <td>Fachsemester: 1,3</td> <td>LP: 18</td> <td>Workload (h): 540</td> </tr> </table>	Turnus: <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem.	Fachsemester: 1,3	LP: 18	Workload (h): 540			
Turnus: <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer: max. 3 Sem.	Fachsemester: 1,3	LP: 18	Workload (h): 540					
3	<p>Modulstruktur:</p> <p>Nach Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen und der/dem Studiendekan/in des FB Physik sind Lehrveranstaltungen zu kombinieren, die in einem sinnvollen Zusammenhang zu einem gewählten Nebenfach stehen und insgesamt dem vorgesehenen Umfang von 18 LP entsprechen. Mindestens 10 LP müssen in einem Fachbereich außerhalb der Physik erworben werden. Mit Ausnahme von Englisch kann auch der intensive Erwerb einer Fremdsprache Gegenstand des Moduls sein.</p> <p>Bei der Planung des Umfangs der Arbeitsbelastung sollten die folgenden Richtwerte angesetzt werden:</p> <table border="1"> <tr> <td>Vorlesungen</td> <td>1 SWS entspricht 1 LP</td> </tr> <tr> <td>Übungen zu Vorlesungen</td> <td>1 SWS entspricht 2 LP</td> </tr> <tr> <td>Experimentelle Übungen/Praktika</td> <td>1 SWS entspricht 1,5 LP</td> </tr> <tr> <td>Seminare</td> <td>1 SWS entspricht 1 LP</td> </tr> </table>	Vorlesungen	1 SWS entspricht 1 LP	Übungen zu Vorlesungen	1 SWS entspricht 2 LP	Experimentelle Übungen/Praktika	1 SWS entspricht 1,5 LP	Seminare	1 SWS entspricht 1 LP
Vorlesungen	1 SWS entspricht 1 LP								
Übungen zu Vorlesungen	1 SWS entspricht 2 LP								
Experimentelle Übungen/Praktika	1 SWS entspricht 1,5 LP								
Seminare	1 SWS entspricht 1 LP								
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Nach Rücksprache mit der/dem Modulverantwortlichen und der/m Studiendekan/in des FB Physik.</p>								
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Nach Rücksprache mit der/dem Modulverantwortlichen und der/m Studiendekan/in des FB Physik.</p>								
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Nach Rücksprache mit der/dem Modulverantwortlichen und der/m Studiendekan/in des FB Physik.</p>								
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>								

8	Prüfungsleistung/en:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Nach Rücksprache mit der/dem Modulverantwortlichen und der/dem Studiendekan/in des FB Physik muss mindestens eine Prüfungsleistung erbracht werden.	Gewichtung für die Modulnote in % Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote. Werden mehr als eine Prüfungsleistung erbracht, so wird die Modulnote bis zum Umfang von 18 LP aus dem arithmetischen Mittel der besten Einzelnoten gebildet. Die überzähligen LP und Noten werden nicht gewertet aber im Transcript of Records ausgewiesen.
9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Nach Rücksprache mit der/dem Modulverantwortlichen und der/dem Studiendekan/in des FB Physik ist mindestens eine Studienleistung zu erbringen.	
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:	
	Die Abschlussnote des Moduls geht mit einem Gewicht von 10% in die Bachelornote ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:	
	Nach Absprache mit dem Modulverantwortlichen.	
13	Anwesenheit:	
	Nach Notwendigkeit in den gewählten Veranstaltungen.	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r:	Zuständiger Fachbereich:
	Nach Wahl des/der Studierenden.	Nach Wahl des/der Studierenden
16	Sonstiges:	
	Diese Modulstruktur dient als Rahmenvorlage für ein individuell zusammengestelltes Modul der fachübergreifenden Studien. Es ist vor Aufnahme des Studiums des Moduls von der/dem Studiendekan/in des FB 11 Physik zu genehmigen.	

Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2011/12 erstmals ihr Bachelorstudium aufnehmen

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 9. November 2011.

Münster, den 18. Januar 2012

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 18. Januar 2012

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles