

**Ausgabe Nr. 04/2003
vom 4. April 2003**

INHALT

	Seite
Integrationsvereinbarung gemäß § 83 SGB IX zwischen der Schwerbehindertenvertretung der Universität Osnabrück, dem Personalrat der Universität Osnabrück und der Universität Osnabrück	83
Kriterien für die Besetzung von Juniorprofessuren in den Fachbereichen der Universität Osnabrück <i>(Auszug aus dem Protokoll der 78. Sitzung des Senats am 26.02.2003)</i>	89
Ordnung für die Forschungsstelle für Christlich-Jüdische Studien des Fachbereichs Erziehungs- und Kulturwissenschaften der Universität Osnabrück	90
Specific Agreement for the Exchange of Students between the Universidad de Guadalajara, México, and the Universität Osnabrück	95
General Agreement for Academic Colaboration by the University of Guadalajara, México, and the Universität Osnabrück	98
Abkommen über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Physik der Universität Osnabrück sowie der Hochschule für Informationssysteme, Riga, Lettland	101
Abkommen über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Physik der Universität Osnabrück sowie der Hochschule für Transport und Telekommunikation, Riga, Lettland	103
An Agreement (Study Abroad) between the University of Western Sydney, Australia and Universitaet Osnabrueck	105
Neufassung des Besonderen Teils der Magisterprüfungsordnung für das Fach Allgemeine Sprachwissenschaft	108
Ordnung über besondere Zugangsvoraussetzungen für den Master-Studiengang Physik mit Informatik im Fachbereich Physik an der Universität Osnabrück	112
Prüfungsordnung für den Bachelor-/Master-Studiengang Physik mit Informatik an der Universität Osnabrück	115

Impressum

Herausgeber:

Das Präsidium der Universität Osnabrück

Redaktion:

Dezernat 4 • Tel. (0541) 969-4676, -4692
Neuer Graben / Schloß • 49069 Osnabrück

Integrationsvereinbarung gemäß § 83 SGB IX

zwischen

**der Schwerbehindertenvertretung
der Universität Osnabrück,**

**dem Personalrat
der Universität Osnabrück**

und

der Universität Osnabrück

Mit dieser Integrationsvereinbarung unterstützen die Beteiligten die verstärkte Eingliederung schwerbehinderter Menschen in das Arbeitsleben.

Sie wird von allen Beteiligten (Präsidium, Schwerbehindertenvertretung, Personalrat, Jugend- und Auszubildendenvertreter) als Mittel zur Verbesserung der beruflichen Integration schwerbehinderter Menschen gesehen. Um dies zu erreichen, werden Zielvereinbarungen getroffen. Größtmögliche Transparenz und Berücksichtigung der betrieblichen Besonderheiten werden vorausgesetzt.

Grundlagen für die Umsetzung der Integrationsvereinbarung sind Kooperation und Konsens sowie die Bereitschaft, bereits bestehende Regelungen, die sich in der Praxis bewährt haben, weiterhin mit Vorrang zu berücksichtigen (z.B. Schwerbehindertenrichtlinien, Verfahren bei Einstellungen etc.) und durch nachstehende Zielvereinbarungen zu ergänzen.

Gesetzliche Grundlagen der nachstehenden Vereinbarung sind

- Sozialgesetzbuch IX (SGB IX)
- Schwerbehindertenrichtlinien des Nds. Innenministers in der jeweils geltenden Fassung

§ 1 : Geltungsbereich

Diese Vereinbarung gilt für die Universität Osnabrück und kommt zur Anwendung für

- die schwerbehinderten sowie die ihnen gleich gestellten Beschäftigten im Sinne § 2 SGB IX (siehe Anlage 1)
- die Beschäftigten in Rehabilitation und länger Erkrankte (nur § 3 Abs. 2 und 6)

§ 2 : Aktionslinien

Aktionslinien der Integrationsvereinbarung sind:

- Maßnahmen zur Vermeidung absehbarer Behinderung von Bediensteten gem. § 2 i.V.m. § 84 SGB IX (Prävention).
- Förderung der beruflichen Weiterqualifikation Schwerbehinderter.
- Beteiligung der Schwerbehindertenvertretung bei Maßnahmen

- der Personalplanung
 - der Arbeitsorganisation
 - der Bauplanung und Bauausführung
- Mobilisierungskampagnen im Bereich Gesundheit/ Gesundheitsbewusstsein
 - Einrichtung eines Integrationsteams zur Begleitung und Durchführung dieser Vereinbarung.

Um diese Ziele zu erreichen, arbeiten Schwerbehindertenvertretung, Personalrat, Jugend- und Auszubildendenvertreter und Präsidium eng zusammen. Darüber hinaus werden Maßnahmen aus dieser Vereinbarung - wenn nötig - mit dem Integrationsamt, dem Arbeitsamt Osnabrück (Integrationsfachdienst) und anderen Leistungsträgern koordiniert.

§ 3 : Zielfelder

Folgende Zielfelder werden von der Integrationsvereinbarung umfasst:

1. Integrationsteam
2. Prävention
3. Qualifizierung Schwerbehinderte
4. Personalplanung
5. Arbeitsplatz- und Arbeitsumfeldgestaltung
6. Rehabilitation

1. Integrationsteam

Es wird ein Integrationsteam gebildet, bestehend aus:

- a. der/dem Vertrauensfrau/-mann der schwerbehinderten Beschäftigten
- b. einer/einem Vertreter/in des Personalrats
- c. einer/einem Vertreter/in der Jugendvertretung
- d. der/dem Beauftragten/r des Arbeitgebers für schwerbehinderte Beschäftigte
(Arbeitgeberbeauftragte/r)

Bei Bedarf werden beteiligt:

- Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte
- Betriebsarzt
- Fachkraft für Arbeitssicherheit
- Arbeitsamt Osnabrück (Integrationsfachdienst)
- Berufsbegleitender Dienst Osnabrück,
- Integrationsamt (bisher: Hauptfürsorgestelle)
- ggf. weitere Sachverständige

Die Aufgaben des Integrationsteams umfassen insbesondere:

- Beteiligung an der Umsetzung der Integrationsvereinbarung und Begleitung der Zielverwirklichung der Zielvereinbarungen
- die Beratung des Präsidiums bezüglich der Fördermöglichkeiten für schwerbehinderte Beschäftigte und Auszubildende,
- Beteiligung bei Integrations- und Rehabilitationsmaßnahmen,

Die/der Arbeitgeberbeauftragte sorgt im Zusammenwirken mit der Schwerbehindertenvertretung während der Durchführung der Vorhaben für eine regelmäßige Berichterstattung. Die Dokumentation der Vorhaben erfolgt jeweils in den Arbeitsbereichen der federführenden Organisationseinheiten bzw. Beauftragten.

Der Personalrat/die Schwerbehindertenvertretung berichten in den Personalversammlungen über den Stand der Umsetzung der Integrationsvereinbarung.

2. Prävention

Zur Vermeidung oder Reduzierung berufs- bzw. arbeitsplatzbedingter oder sozialer Überbelastung im Arbeitsfeld, welche (chronische) seelische und/oder körperliche Erkrankungen und Behinderung zur Folge haben könnten, werden Chancen und Formen vertrauensvoller Personalführung und kollegialer Kommunikation gesucht und angeboten. Hierbei gilt einem förderlichen Betriebsklima besonderes Interesse. Schwerbehindertenvertretung, Personalrat, Dezernat für Personalangelegenheiten und Arbeitgeberbeauftragte/r erarbeiten im Zusammenwirken mit dem Betriebsarzt konzeptuelle und Verfahrensvorschläge. Sie nehmen bei Bedarf die Beratung durch den Berufsbegleitenden Dienst Osnabrück in Anspruch.

Arbeitgeberbeauftragte/r und Betriebsarzt unterstützen im Zusammenwirken mit der Schwerbehindertenvertretung das Zentrum für Hochschulsport in seinem Bemühen, durch Angebote des Ausgleichssports während und nach der täglichen Arbeitszeit den Mitarbeiter/Innen eine aktive Gesundheitsförderung zu ermöglichen.

Der Betriebsarzt organisiert mit Unterstützung des Dezernats für Personalangelegenheiten (Sachgebiet Personalservice, Teilbereich Fort- und Weiterbildung) im Zusammenwirken mit der/dem Arbeitgeberbeauftragten und der Schwerbehindertenvertretung Informationsangebote und praktische Anleitungen als Unterstützung präventiver Bemühungen der Universität Osnabrück und ihrer Bediensteten.

Verantwortlich: Arbeitgeberbeauftragte/r

Beteiligt: Integrationsteam

3. Qualifizierung schwerbehinderter Menschen

Mindestens einmal im Jahr ist für die unter § 1 genannten Beschäftigten der Qualifizierungs-, Fort- und Weiterbildungsbedarf zu ermitteln. Dazu erstellt der zuständige Vorgesetzte mit der/dem Beschäftigten einen Weiterbildungsvorschlag; bei Unstimmigkeiten hat die Schwerbehindertenvertretung das Recht, die Angelegenheit mit dem Vorgesetzten zu erörtern.

Das Dezernat für Personalangelegenheiten ermittelt die Fördermöglichkeiten im Bereich Fort- und Weiterbildung und leitet Anträge den jeweilig zuständigen Leistungsträgern zu.

Verantwortlich: Vorgesetzte/r

Beteiligt: Integrationsteam

4. Personalplanung

Im Rahmen der Einstellungsverfahren wird durch die Universität Osnabrück geprüft, ob ein Arbeitsplatz für einen schwerbehinderten Menschen geeignet ist. Ist das der Fall, erfolgt eine Kontaktaufnahme mit dem Arbeitsamt Osnabrück sowie ggf. den Berufsförderungswerken. Evtl. Vermittlungsvorschläge werden auf Eignung zur Einstellung überprüft. Behinderungsbedingte Leistungsminderungen dürfen dabei nicht als Nichteignung bewertet werden, da diese das Integrationsamt ggf. finanziell ausgleichen kann.

Für Auszubildende gilt: Es muss erkennbar sein, dass das Ausbildungsziel erreicht werden kann.

Die Versetzung, Abordnung oder Umsetzung von schwerbehinderten Beschäftigten darf nur erfolgen, wenn ihnen hierbei mindestens gleichwertige oder bessere Arbeitsbedingungen oder Entwicklungsmöglichkeiten geboten werden (vgl. Schwerbehindertenrichtlinien des Nds. Innenministers).

Verantwortlich: betroffene Organisationseinheit
Dezernat für Personalangelegenheiten
Beteiligt: Integrationsteam

5. Arbeitsplatz- und Arbeitsumfeldgestaltung

Die Arbeitsplätze werden den Bedürfnissen der schwerbehinderten Beschäftigten angepasst, soweit dies baulich/technisch möglich und finanzierbar ist. Der Technische Berater des Integrationsamtes kann bei Bedarf beratend hinzugezogen werden. Die Schwerbehindertenvertretung und die/der Arbeitgeberbeauftragte/r sind dafür die Ansprechpartner.

Bei der Planung von Neubauten und Renovierungsmaßnahmen werden die gesetzlichen Vorschriften zur Barrierefreiheit für Schwerbehinderte (DIN 18024, Nds. Bauordnung) beachtet. Soweit die Belange von schwerbehinderten Beschäftigten betroffen sind, wird die Schwerbehindertenvertretung über geplante bauliche Maßnahmen rechtzeitig zu informieren und auf Verlangen mit einbezogen.

Die Vergabe von Parkplätzen an Schwerbehinderte mit dem Merkzeichen „G“ und „aG“ erfolgt im Sinne der Straßenverkehrsordnung. Schwerbehinderte mit dem Merkzeichen „aG“ erhalten den Parkplatz in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsplatz, soweit entsprechende Parkplätze verfügbar gemacht werden können. Sie werden bei der Vergabe von Parkberechtigungen vorrangig berücksichtigt (bei der Vergabe von Parkberechtigungen werden behinderte Studierende wie entsprechende Beschäftigte berücksichtigt).

Verantwortlich: Dezernat Gebäudemanagement
Beteiligt : Integrationsteam

6. Rehabilitation

Mit Beschäftigten in Rehabilitation oder länger erkrankten Beschäftigte (Ende der Lohnfortzahlung) kann die Schwerbehinderten/Personalvertretung in Absprache und mit der Zustimmung der betroffenen Person Beratungsgespräche führen zu den Themen:

- Wiedereingliederungsmöglichkeiten
- Anerkennungsverfahren zum Grad der Behinderung
- Auslaufen des Krankengeldes
- Einbeziehen des Arbeitsamtes bei Lohnersatzleistungen
- Inanspruchnahme einer Teilaltersrente, wenn der gesetzliche Anspruch auf eine ungeminderte Rente besteht.

Dies gilt auch für schwerbehinderte Beschäftigte.

Verantwortlich: **Vorgesetzte/r**
Beteiligt: Integrationsteam

§ 4 : Beilegung von Streitigkeiten

Wird zwischen Präsidium, Personalrat und Schwerbehindertenvertretung über die Auslegung und Anwendung dieser Integrationsvereinbarung oder einzelner Bestimmungen keine Einigung erzielt, wird unter Beteiligung des Integrationsamtes eine Lösung des Konflikts angestrebt.

§ 5 : Inkrafttreten, Geltungsdauer, Veröffentlichung

Die Integrationsvereinbarung tritt am Tage ihrer Unterzeichnung in Kraft.

Die Vereinbarung gilt für den Zeitraum von 2 Jahren. Die Beteiligten werden rechtzeitig vor Ablauf der Geltungsdauer den Erfolg dieser Integrationsvereinbarung überprüfen und bei Bedarf Änderungen oder Ergänzungen vornehmen.

Die Integrationsvereinbarung wird in gesonderten Mitteilungsorganen der Schwerbehindertenvertretung und des Personalrats sowie im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück veröffentlicht.

Sie wird dem Integrationsamt und dem Arbeitsamt Osnabrück übermittelt.

Osnabrück, den 18. März 2003

gez. S. Minnerup

gez. W. Streffer

gez. R. Künzel

.....

.....

.....

Schwerbehindertenvertr.

Personalrat

Universität Osnabrück

Stand : 04.02.2003

Anlage 1

Stichtag: 31.12.2002

Betriebliche Rahmenbedingungen:

- Anzahl der Arbeitsplätze nach §73 (1-3) SGB:	1.293
- Anzahl der Auszubildenden:	11
- Anzahl der Teilzeitbeschäftigten:	546
- Anzahl der Pflichtarbeitsplätze:	65
- Anzahl der schwerbehinderten/gleichgestellten Beschäftigten (besetzte Pflichtarbeitsplätze):	62
- Beschäftigungsquote (für das gesamte Jahr 2002)	5,04%

davon :

- Schwerbehinderte/gleichgestellte Frauen:	31
- Schwerbehinderte Auszubildende:	0
- Schwerbehinderte/gleichgestellte Teilzeitbeschäftigte:	1
- Schwerbehinderte Praktikanten / Probearbeitsverhältnisse	0

Auszug aus dem Protokoll der 78. Sitzung des Senats der Universität Osnabrück am 26.02.2003

TOP 11 Kriterien für die Besetzung von Juniorprofessuren in den Fachbereichen der Universität Osnabrück

Herr Wieczorek merkt an, dass das Kriterium 2 des Kriterienkatalogs, „herausragende Qualität der Promotion, deren Bewertung nicht unter ‚magna cum laude‘ liegen darf“, fachkulturspezifisch auszulegen sei, da in einigen Fächern eine mit „magna cum laude“ bewertete Promotion ungewöhnlich, in anderen der Durchschnitt sei. Dekan Schneider ergänzt, dieses Kriterium sei zu formalistisch, daher seien Einzelfälle zu prüfen. Herr Kiewit weist darauf hin, dass begründete Abweichungen von diesem Kriterium möglich seien.

VP Hertel führt aus, dass es weiterhin bei den Fachbereichen liege, Kandidaten mit einer längeren oder kürzeren Post-doc-Phase zu bestellen, diese falle durch die Regelung nicht weg.

Der Senat fasst folgenden Beschluss:

„Der Senat beschließt, den Fachbereichen zur Besetzung von Juniorprofessuren folgende Kriterien als Richtlinie an die Hand zu geben. Danach müssen Bewerberinnen und Bewerber um eine Juniorprofessur die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllen :

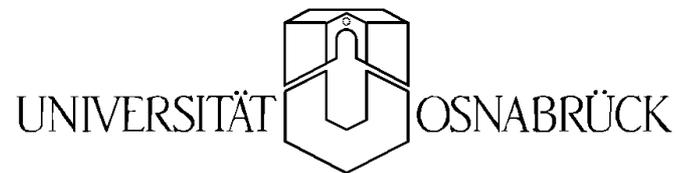
1. Abgeschlossenes Hochschulstudium;
2. Besondere Befähigung zu vertiefter selbständiger wissenschaftlicher Arbeit, die in erster Linie durch die herausragende Qualität der Promotion, deren Bewertung nicht unter „magna cum laude“ liegen darf, nachzuweisen ist;
3. Pädagogische Eignung;
4. Dauer der Promotions- und Beschäftigungsphase nicht länger als sechs Jahre (§ 30 Abs. 5 NHG);
5. Abschluss der Promotion darf nicht länger als fünf Jahre zurückliegen;
6. Wissenschaftliches Entwicklungspotenzial, gemessen am Verhältnis des erreichten Qualifikationsniveaus zur Qualifikationsdauer.

Der Vorschlag zur Bestellung von Kandidatinnen oder Kandidaten, die eine der o.g. Voraussetzungen nicht erfüllen, ist ausführlich zu begründen. Zu berücksichtigende Umstände sind dabei insbesondere :

- a. Die in § 57 b Abs. 4 HRG aufgezählten Fallgestaltungen in entsprechender Anwendung;
- b. Schwere Erkrankungen, die zu Verzögerungen auf dem Qualifikationsweg geführt haben;
- c. Qualifikationsrelevante Beschäftigung nach der Promotion außerhalb der Wissenschaft.“

S B 78 / 7

Abstimmungsergebnis: 12 : 0 : 0.



ORDNUNG

**für die Forschungsstelle
für Christlich-Jüdische Studien
des Fachbereichs Erziehungs- und Kulturwissenschaften
der Universität Osnabrück**

Neufassung beschlossen am 04.03.2003
im Wege der Ersatzvornahme durch den Dekan
des Fachbereichsrates Erziehungs- und Kulturwissenschaften

INHALT:

§ 1	Aufgaben und Arbeitsgebiete	92
§ 2	Mitglieder	92
§ 3	Organe der Forschungsstelle	92
§ 4	Mitglieder des Vorstands, Wahl, Amtszeit, Vorsitz.....	92
§ 5	Aufgaben des Vorstands; Sitzungen	93
§ 6	Wahl, Amtszeit, Stellvertretung der Leiterin oder des Leiters	93
§ 7	Aufgaben der Leiterin oder des Leiters	93
§ 8	Anwendbarkeit anderer Bestimmungen	93
§ 9	In-Kraft-Treten	93
	Anlage zur Ordnung der Forschungsstelle	94

§ 1 Aufgaben und Arbeitsgebiete

- (1) Die Forschungsstelle für Christlich-Jüdische Studien ist eine wissenschaftliche Einrichtung des Fachbereichs Erziehungs- und Kulturwissenschaften der Universität Osnabrück nach § 4 Abs. 2 der Vorl. Rahmenordnung der Universität Osnabrück i.d.F.d.Bek.v. 21. 11. 2002 (in AMBL 15/2002 S. 6 ff) i.V.m. § 115 NHG i.d.F.d.Bek.v. 24. 03.1998.
- (2) Die Forschungsstelle nimmt im Einvernehmen mit dem Institut für Evangelische Theologie sowie dem Institut für Katholische Theologie unter der Verantwortung des Fachbereichs Aufgaben in Forschung, Lehre und Weiterbildung wahr. Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt auf der Erforschung des antiken Judentums.
- (3) Die Forschungsstelle hat zudem insbesondere folgende Aufgaben:
 - a) Erforschung der
 - jüdischen Kultur in Vergangenheit und Gegenwart,
 - der Strukturen des christlich-jüdischen Gesprächs seit der Entstehung des Christentums,
 - Ursachen und Folgen des Antijudaismus.
 - b) Erstellung und Förderung von Publikationen;
 - c) Förderung der Vertrautheit mit der jüdischen Tradition in der Lehre;
 - d) Anregung und Begleitung von Forschungsprojekten im Umfeld des christlich-jüdischen Begegnungsfeldes;
 - e) Organisation von Tagungen zu den Arbeitsthemen der Forschungsstelle;
 - f) Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und Institutionen, die einer gleichen Zielsetzung verbunden sind sowie mit anderen Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen im In- und Ausland.

§ 2 Mitglieder

Mitglieder der Forschungsstelle sind

- a) die Mitglieder der Hochschullehrergruppe der exegetischen Disziplinen der Universität Osnabrück.
- b) Es können kooptierte und beratende Mitglieder aufgenommen werden.

§ 3 Organe der Forschungsstelle

Organe der Forschungsstelle sind der Vorstand (§§ 115, 111 Abs. 3, 82 Abs. 4 Nr. 1 NHG i.d.o.g.F.) und die oder der Vorsitzende des Vorstands als Leiterin oder Leiter (§§ 115, 111 Absätze 3 und 4, 82 Abs. 4 Nrn. 1 und 2 NHG i.d.o.g.F i.V.m. § 4 Absatz 2 Vorl. Rahmenordnung).

§ 4 Mitglieder des Vorstands, Wahl, Amtszeit, Vorsitz

- (1) Dem Vorstand gehören drei Mitglieder gemäß § 2 Absatz 1 a) an. Diese werden aus der Mitte der Mitglieder zu § 2 Absatz 1 a) von diesen gewählt. Die Wahl erfolgt als Personenwahl (Mehrheitswahl). Wiederwahl ist zulässig
- (2) Die Amtszeit der Mitglieder des Vorstands beträgt zwei Jahre. Sie beginnt jeweils zum 01.04. Die erste Amtszeit beginnt nach der konstituierenden Sitzung des Vorstands und endet unbeschadet der vorherigen Regelung am 31.03.2004.
- (3) Für die Mitglieder nach Abs. 1 soll eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter gewählt werden. Abs. 1 und 2 gelten entsprechend. Die Vertretung beschränkt sich auf den Fall der Abwesenheit.

§ 5 Aufgaben des Vorstands; Sitzungen

- (1) Der Vorstand leitet die Forschungsstelle.
- (2) Der Vorstand entscheidet über die Verwendung und Verwaltung der der Forschungsstelle zur Verfügung stehenden Mittel.
- (3) Der Vorstand tritt mindestens zweimal im Semester zusammen. Die übrigen Mitglieder der Forschungsstelle gemäß § 2 Absatz 1 a) sowie Mitglieder zu b) nehmen an den Sitzungen des Vorstandes beratend teil.

§ 6 Wahl, Amtszeit, Stellvertretung der Leiterin oder des Leiters

- (1) Die Leiterin oder der Leiter wird aus der Mitte der Vorstandmitglieder vom Vorstand gewählt.
- (2) Eine Wiederwahl in unmittelbarer Folge bedarf einer Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen gültigen Stimmen.
- (3) Die Vertretung der geschäftsführenden Leitung obliegt den übrigen Mitgliedern des Vorstands in der Reihenfolge des Dienstalters.

§ 7 Aufgaben der Leiterin oder des Leiters

- (1) Die Leiterin oder der Leiter bereitet als Vorsitzende oder Vorsitzender des Vorstands dessen Beschlüsse vor und führt sie aus.
- (2) Die Leiterin oder der Leiter vertritt die Forschungsstelle und führt die laufenden Geschäfte in eigener Zuständigkeit. Sie oder er wirkt darauf hin, dass die Aufgaben der Forschungsstelle erfüllt werden. Die Wahrnehmung von Selbstverwaltungsaufgaben bleibt unberührt.
- (3) Die Leiterin oder der Leiter unterrichtet das Dekanat in der Regel einmal im Jahr über die Entwicklung der Forschungsstelle, insbesondere über die Verwendung der Mittel.

§ 8 Anwendbarkeit anderer Bestimmungen

Die Regelungen der Vorläufigen Allgemeinen Geschäftsordnung der Universität Osnabrück vom 01.08.1998 finden, soweit diese Ordnung nichts anderes bestimmt, entsprechende Anwendung, mit der Maßgabe, dass im Falle von Stimmgleichheit die Stimme der Leiterin oder des Leiters bei Beschlüssen des Vorstands den Ausschlag gibt (§§ 115, 111 Abs. 6 Nr. 4 NHG i.d.o.g.F. i.V.m. § 4 Absatz 2 Vorl. Rahmenordnung).

§ 9 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück in Kraft.

(Stand: 04.03.2003)

Anlage zur Ordnung der Forschungsstelle

I. Mitglieder

Prof. Dr. Beate Ego, Altes Testament und Antikes Judentum; Evangelische Theologie

Prof. Dr. Helmut Merkel, Neues Testament; Evangelische Theologie

Prof. Dr. Georg Steins, Biblische Theologie: Exegese des Alten Testaments; Katholische Theologie

II. Beratende Mitglieder:

Prof. Dr. Erwin Dirscherl, Systematische Theologie, Kath. Theologie, Universität Regensburg

Prof. Dr. Christoph Dohmen, Altes Testament, Kath. Theologie, Universität Regensburg

Prof. Dr. Manfred Oeming, Altes Testament, Evangelische Theologie, Universität Heidelberg

Prof. Dr. Franz-Georg Untergaßmair, Neues Testament, Kath. Theologie, Universität Vechta

III. kooptierte Mitglieder

IV. Räumliche Ausstattung

Die Forschungsstelle ist im "Raum der Forschungsstelle" in der Universitätsbibliothek der Universität Osnabrück (neben dem Zimeliensaal) untergebracht.

SPECIFIC AGREEMENT FOR THE EXCHANGE OF STUDENTS, BROUGHT ABOUT BY THE **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, MÉXICO**, (HEREIN REFERRED TO AS "UDEG" REPRESENTED IN THIS ACT BY ITS RECTOR GENERAL, LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ AND THE SECRETARY GENERAL, MTRO. CARLOS JORGE BRISEÑO TORRES, AND **UNIVERSITÄT OSNABRÜCK, GERMANY** (HEREIN REFERRED TO AS "UO") REPRESENTED IN THIS ACT BY ITS PRÄSIDENT, PROF. DR. RAINER KÜNZEL, AS PURSUANT OF THE FOLLOWING ANTECEDENTS AND CLAUSES:

ANTECEDENTS

- I. That both parties have celebrated a General Collaboration Agreement, stating that the declarations established within it are considered herein reproduced for all the necessary effects.
- II. That the legal status of the representatives of the "UDEG" and the "UO" has been duly accredited in the General Collaboration Agreement, which is ratified in this document.
- III. That in the referred to General Agreement the parties agreed to collaborate in activities of mutual interest, which, if approved by both institutions, will be formalized through specific agreements in the terms and conditions established thereof.

CLAUSES

FIRST. The objective of the present agreement is to establish the basis for an exchange program for faculty and undergraduate and graduate students between "UDEG" and "UO".

SECOND. The academic extension programs of the UDEG offered by its university enterprises, the Centro de Estudios para Extranjeros (CEPE) and the Sistema Corporativo PROULEX - COMLEX are not included in this agreement.

THIRD. Each party will select and nominate students to participate in this exchange program, in accordance with the procedures and requirements set forth by the host university. Admittance of exchange students remains within the discretion of the host university.



FOURTH. The exchange of students under this program will take place in accordance with the academic calendar of the host university, and may last for up to a full academic year as required by each academic program. Students selected for this exchange program will be allowed to select and take courses at the host university, provided that the courses correspond to the same level and/or are equivalent to those offered by their home university.

FIFTH. The home university will submit the required certified documents of the students selected to the host university, for admittance purposes, by the deadline set by the host university.

SIXTH. Students participating in this exchange program will pay registration and tuition fees to their home university. The host university will not charge them for these items.

SEVENTH. Both institutions agree to keep the number of exchange students equitable of participants per academic year. Any compensation for an unequal number of students must be made within the validity of the agreement.

EIGHTH. Students selected for the exchange will have the same academic and administrative rights and responsibilities applied by the host university to its own students. Exchange students must follow the regulations of the host university, and they will be held accountable in case of non-compliance. Their home university will be informed of any such non-compliance. Exchange students will not be eligible for a degree awarded by the host university as part of the exchange.

NINTH. It is the responsibility of the exchange students to obtain the proper visas in their home country.

TENTH. The exchange students will be responsible for all additional expenses in this exchange program, including, but not limited to, transportation, housing, meals and health insurance.

ELEVENTH. The host university will provide academic advisory and counselling services to exchange students during their stay.

TWELFTH. At the end of the academic term the host university will send the home university an official transcript of the grades obtained by each exchange student. The conversion of academic records will be made according to the home institution's regulations and criteria. If so requested, the host university will provide course descriptions and résumés of the professors who taught the courses attended by the exchange students, as well as information about the grading and evaluation system used.



THIRTEEN. This agreement will become valid upon signature and will be valid for five years. The agreement can be concluded in writing by either party at least six months in advance. Any students that have been accepted at that time will not be affected and will be permitted to finish their planned activities following all of the above stipulated clauses.

Having read this document, both institutions being aware of the contents and extent of each clause and affirming that there is no deceit, reticence, or any other reason that might corrupt its approval, both institutions sign in duplicate in Spanish and English version, in:

Guadalajara, Jalisco, México,

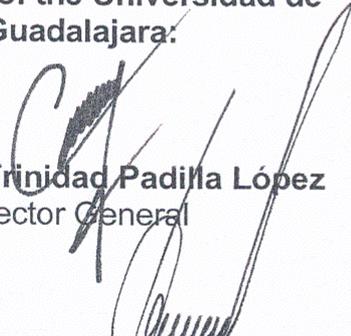
Osnabrück, Germany,

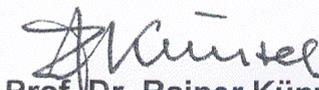
Date: _____

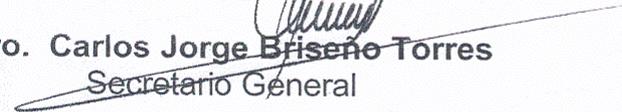
Date: 12.03.2003

On behalf of the Universidad de
Guadalajara:

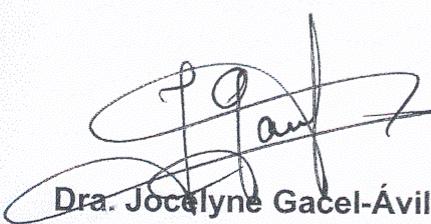
On behalf of Universität Osnabrück:

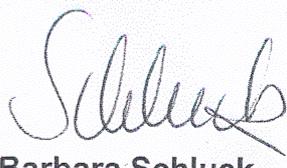

Lic. José Trinidad Padilla López
Rector General


Prof. Dr. Rainer Künzel
Präsident


Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres
Secretario General

Witness


Dra. Jocelyne Gacel-Ávila
Coordinadora de Cooperación Académica


Dr. Barbara Schluck
Head of International Office

GENERAL AGREEMENT FOR ACADEMIC COLABORATION, BROUGHT ABOUT IN PART BY THE **UNIVERSITY OF GUADALAJARA, MEXICO**, WHICH WILL BE REFERRED TO AS "UDEG", REPRESENTED IN THIS ACT BY ITS RECTOR GENERAL, LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ AND THE SECRETARIO GENERAL, MTRO. CARLOS JORGE BRISEÑO TORRES, AND BY THE **UNIVERSITÄT OSNABRÜCK, GERMANY**, WHICH WILL BE REFERRED TO AS "UO", REPRESENTED BY ITS PRESIDENT, PROF. DR. RAINER KÜNZEL, PURSUANT TO THE FOLLOWING DECLARATIONS AND CLAUSES:

DECLARATIONS

Both parties state:

- I. That, in keeping with their normative laws and regulations, they are higher education institutions with full legal capacity to establish commitments, and that their essential aims are teaching, extension and research.
- II. That the persons signing this agreement state under oath that their legal status grants them the power to bind in the terms of this agreement the institutions they represent.
- III. That they consider the promotion and support of teaching, research and university extension to be of primary importance for the development of their countries, in the fulfillment of the objectives, aims and functions that the State and society have conferred on them, for which reason it is their will to come to an agreement based on the following:

C L A U S E S

FIRST. The objective of this agreement is to establish the criteria under which the "UDEG" and the "UO" will jointly carry out activities of academic, scientific, and cultural collaboration for the enrichment of their educational agenda.

SECOND. The "UDEG" and the "UO" agree to initiate cooperation in the following areas:

- a) Student exchange.
 - b) Exchange of academic personnel.
 - c) Development of research projects.
 - d) Design and organization of courses, conferences, symposia, degree programs and continuing education programs, amongst others, for the academic, scientific, and cultural benefit and interest of both institutions.
 - e) Exchange of publications and other materials of common interest.
 - f) Exploration and consideration of other potential areas of collaboration.
 - g) Other activities on which the parties agree upon for the fulfillment of the present agreement.
- 

THIRD. The "UDEG" and the "UO" agree to financially support the programs, projects and activities that originate from the present agreement, according to the financial resources made available for such effect.

FOURTH. The parties agree that the proposed programs, projects or work agreements that arise from this agreement, *will be considered annexes to this agreement.*

FIFTH. The specific agreements proposed will describe precisely everything necessary to implement each of the projects that will be undertaken, including, the responsibility of each of the parties, the budget for each activity, the sources of funding, personnel involved, installations and equipment to be used, and the work schedules.

SIXTH. The "UDEG" and the "UO" agree to regulate through the corresponding specific agreement issues regarding property rights arisen from authorship of jointly elaborated materials, and those concerning ownership of industrial rights that might result from the cooperative research.

SEVENTH. The "UDEG" and the "UO" agree that they will not demand civil responsibility for damages, in the event that the aforementioned activities in this document or in the specific task orders deriving from it, cannot be completed due to external circumstances or priorities. Activities will resume in the manner that both parties determine, once said circumstances are resolved.

EIGHTH. The "UDEG" and the "UO" will each designate their own personnel to administer the activities of this agreement, including the continuation and proposed endorsement of specific collaborations.

NINTH. The personnel designated by each party for the purpose of administering any activities that arise from this agreement will maintain current employment status at their home university. The host university will not incur labor responsibilities regarding visiting personnel participants.

TENTH. Both parties will work jointly or separately toward the obtention of financial resources from other institutions, government agencies and national and international organisms, for the development of the activities relative to the agreement in the event that said resources cannot be obtained either completely or partially from the "UDEG" or "UO".

ELEVENTH. This agreement will become valid upon signature by the UDEG and the UO and will be valid for five (5) years, and will cease when the UDEG and the UO agree, or within three months of the issue, by either party, of a written request to terminate. Should there be any projects in active exchange status, the agreement may not be terminated until their completion.

TWELFTH. This agreement may be modified or added to at any time during its validity with the consent of both parties, adhering to the applicable laws and regulations, through the corresponding legal procedure.



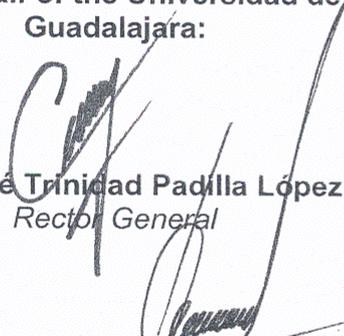
THIRTEEN. The "UDEG" and the "UO" demonstrate good faith in signing this agreement. If a discrepancy should occur over its interpretation, it will be resolved by mutual accord.

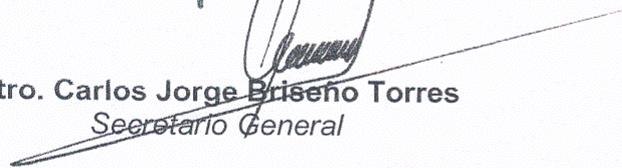
Both parties, having read this document and with the understanding of the content and extent of each of its clauses, indicating the absence of malice, dishonesty or any other reason to nullify their consent, this document is signed in duplicate in English and Spanish, both versions with the same content and validity.

Place and date:
Guadalajara, Jal., México 20 de Febrero de
2003.

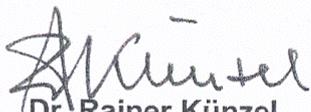
Place and date:
Osnabrück, 12.03.2003

**On behalf of the Universidad de
Guadalajara:**

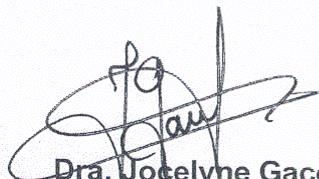

Lic. José Trinidad Padilla López
Rector General

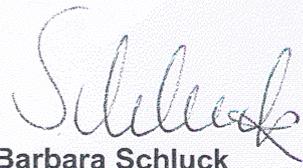

Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres
Secretario General

Of behalf of the Universität Osnabrück :


Dr. Rainer Künzel
President

WITNESSES


Dra. Jocelyne Gacel-Ávila
Coordinadora de Cooperación Académica.


Dr. Barbara Schluck
Akademisches Auslandsamt

Abkommen

über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Physik der Universität Osnabrück (Bundesrepublik Deutschland) sowie der Hochschule für Informationssysteme (Riga, Lettland)

§ 1. Trägerschaft

Die Universität Osnabrück, insbesondere der Fachbereich Physik, sowie die Hochschule für Informationssysteme, verabreden hiermit, als Träger Forschungsprojekte über Festkörperphysik gemeinsam zu betreiben. Zu diesem Zweck werden auf beiden Seiten wissenschaftliche Koordinatoren tätig.

§ 2. Organisation und Finanzierung des Projektes

1. Die Organisationsform sowie Art und Umfang der an den Forschungsprojekten arbeitenden Wissenschaftler richten sich nach der Grundordnung der Universität Osnabrück, respektive der Verfassung der Hochschule für Informationssysteme und den jeweiligen Landesgesetzen. Beide Einrichtungen informieren sich schriftlich über die an der Zusammenarbeit beteiligten Wissenschaftler und halten diese Information auf dem laufenden Stand. Die gemeinsamen Projekte werden jeweils von beiden Vertragspartnern durch Zeitangaben und Angaben über die beteiligten Wissenschaftler koordiniert.
2. Neben der Unterstützung bei der Einwerbung von Mitteln Dritter sagen beide Einrichtungen im Rahmen ihrer haushaltsrechtlichen und finanziellen Möglichkeiten die Unterstützung der Arbeit an den Forschungsvorhaben aus ihren Haushaltsmitteln zu.

§ 3. Formen der Zusammenarbeit

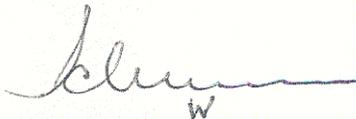
1. Beide Einrichtungen vereinbaren, durch gemeinsame Seminare und Tagungen sowie durch regelmäßigen Austausch von Wissenschaftlern eine funktionstüchtige Partnerschaft in der Forschung anzustreben, sich über einschlägige Forschungsprogramme und deren Ergebnisse jederzeit zu informieren und aus den Forschungsprojekten entstehende Publikationen auszutauschen. Es wird ferner angestrebt, daß mindestens einmal jährlich in jeder der beiden Institutionen ein Wissenschaftler der jeweils anderen Institution einen den Forschungsgegenstand betreffenden Gastvortrag hält.
2. Die Universität Osnabrück strebt an, daß ein möglichst großer Kreis der Studenten der Hochschule für Informationssysteme einen oder mehrere Studienabschnitte an der Universität Osnabrück studieren kann. Sie verzichtet auf die Erhebung von Studiengebühren. Sie betreut die Studenten der Hochschule für Informationssysteme durch die dafür zuständigen Einrichtungen und ist bei der Wohnraumbeschaffung behilflich. Sie geht von der Gegenseitigkeit dieser Regelung aus.
3. Ziel der Zusammenarbeit ist die effektive wissenschaftliche Kooperation auf den folgenden Gebieten:
 - Theoretische und experimentelle Untersuchungen auf dem Gebiet der Festkörperphysik, der Physik elementarer Anregungen und Defektzustände und der angewandten Festkörperelektronik;
 - Entwicklung von neuen Ansätzen zu einem besseren Verständnis von Relaxationserscheinungen in ungeordneter kondensierter Materie und von Nicht-Gleichgewichts-Systemen,

- Entwicklung von Methoden der Halbleitertechnologie und zugehöriger Methoden der Computersimulation;
 - Entwicklung von angewandter Rechnersoftware und Programmlösungen im Bereich der Materialwissenschaften und der Angewandten Elektronik;
 - Ausbildung, einschließlich Training von Studenten und Postdoktoranden, in theoretischen und experimentellen Methoden im Bereich von Halbleitern, Nanotechnologie, Festkörperphysik, angewandter Elektronik, Rechenmethoden und Computermodellen.
4. Die konkreten Formen der Zusammenarbeit gründen auf:
- Informationsaustausch über laufende Forschungsergebnisse;
 - Austausch von Preprints und Publikationen;
 - Wissenschaftlichen und methodischen Austausch mit Hilfe von Email und Absprachen bei der Forschungsplanung;
 - Kurzbesuchen der führenden Forschungsteilnehmer zur Diskussion von Ergebnissen und zur Koordination der Untersuchungen;
 - Kurz- und längerfristige Besuche innerhalb existierender Austauschprogramme einschließlich Training von Studenten (Undergraduates und Graduates) und Postdoktoranden.
5. Die Zusammenarbeit zielt auf eine verstärkte Effektivität gemeinsamer Forschungsprojekte. Projekte mit möglicher Beteiligung weiterer Partner werden separat vereinbart. Die wissenschaftlichen Ergebnisse werden gemeinsam in internationalen begutachteten Zeitschriften und auf lettischen, deutschen und internationalen Konferenzen veröffentlicht.

§ 4. Inkrafttreten

Dieses Abkommen tritt nach Unterschriftsleistung durch die Leiter der beteiligten Einrichtungen, in Kraft. Es wird über einen unbestimmten Zeitraum abgeschlossen und ist gegebenenfalls unter Einhaltung einer Frist von sechs Monaten zum Ende eines Kalenderjahres kündbar.

Osnabrück, 16.1.03



Prof. Dr. H.J. Schürmann
Dekan
Fachbereich Physik
Universität Osnabrück
Bundesrepublik Deutschland



Prof. Dr. G. Borstel
Wissenschaftlicher Koordinator
Fachbereich Physik

Riga,

Prof. Dr. R. Dyakon

Rektor
Hochschule für Informationssysteme
Riga
Lettland



Prof. Dr. Yu. Schunin
Wissenschaftlicher Koordinator
Hochschule für Informationssysteme



Abkommen

über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Physik der Universität Osnabrück (Bundesrepublik Deutschland) sowie der Hochschule für Transport und Telekommunikation (Riga, Lettland)

§ 1. Trägerschaft

Die Universität Osnabrück, insbesondere der Fachbereich Physik, sowie die Hochschule für Transport und Telekommunikation, verabreden hiermit, als Träger Forschungsprojekte über Festkörperphysik gemeinsam zu betreiben. Zu diesem Zweck werden auf beiden Seiten wissenschaftliche Koordinatoren tätig.

§ 2. Organisation und Finanzierung des Projektes

1. Die Organisationsform sowie Art und Umfang der an den Forschungsprojekten arbeitenden Wissenschaftler richten sich nach der Grundordnung der Universität Osnabrück, respektive der Verfassung der Hochschule für Transport und Telekommunikation und den jeweiligen Landesgesetzen. Beide Einrichtungen informieren sich schriftlich über die an der Zusammenarbeit beteiligten Wissenschaftler und halten diese Information auf dem laufenden Stand. Die gemeinsamen Projekte werden jeweils von beiden Vertragspartnern durch Zeitangaben und Angaben über die beteiligten Wissenschaftler koordiniert.
2. Neben der Unterstützung bei der Einwerbung von Mitteln Dritter sagen beide Einrichtungen im Rahmen ihrer haushaltsrechtlichen und finanziellen Möglichkeiten die Unterstützung der Arbeit an den Forschungsvorhaben aus ihren Haushaltsmitteln zu.

§ 3. Formen der Zusammenarbeit

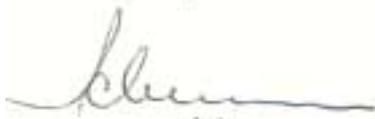
1. Beide Einrichtungen vereinbaren, durch gemeinsame Seminare und Tagungen sowie durch regelmäßigen Austausch von Wissenschaftlern eine funktionstüchtige Partnerschaft in der Forschung anzustreben, sich über einschlägige Forschungsprogramme und deren Ergebnisse jederzeit zu informieren und aus den Forschungsprojekten entstehende Publikationen auszutauschen. Es wird ferner angestrebt, daß mindestens einmal jährlich in jeder der beiden Institutionen ein Wissenschaftler der jeweils anderen Institution einen den Forschungsgegenstand betreffenden Gastvortrag hält.
2. Die Universität Osnabrück strebt an, daß ein möglichst großer Kreis der Studenten der Hochschule für Transport und Telekommunikation einen oder mehrere Studienabschnitte an der Universität Osnabrück studieren kann. Sie verzichtet auf die Erhebung von Studiengebühren. Sie betreut die Studenten der Hochschule für Transport und Telekommunikation durch die dafür zuständigen Einrichtungen und ist bei der Wohnraumbeschaffung behilflich. Sie geht von der Gegenseitigkeit dieser Regelung aus.
3. Ziel der Zusammenarbeit ist die effektive wissenschaftliche Kooperation auf den folgenden Gebieten:
 - Theoretische und experimentelle Untersuchungen auf dem Gebiet der Festkörperphysik, der Physik elementarer Anregungen und Defektzustände und der angewandten Festkörperelektronik;
 - Entwicklung von neuen Ansätzen zu einem besseren Verständnis von Relaxationserscheinungen in ungeordneter kondensierter Materie und von Nicht-Gleichgewichts-Systemen,

- Entwicklung von Methoden der Halbleitertechnologie und zugehöriger Methoden der Computersimulation;
 - Entwicklung von angewandter Rechnersoftware und Programmlösungen im Bereich der Materialwissenschaften und der Angewandten Elektronik;
 - Ausbildung, einschließlich Training von Studenten und Postdoktoranden, in theoretischen und experimentellen Methoden im Bereich von Halbleitern, Nanotechnologie, Festkörperphysik, angewandter Elektronik, Rechenmethoden und Computermodellen.
4. Die konkreten Formen der Zusammenarbeit gründen auf:
- Informationsaustausch über laufende Forschungsergebnisse;
 - Austausch von Preprints und Publikationen;
 - Wissenschaftlichen und methodischen Austausch mit Hilfe von Email und Absprachen bei der Forschungsplanung;
 - Kurzbesuchen der führenden Forschungsteilnehmer zur Diskussion von Ergebnissen und zur Koordination der Untersuchungen;
 - Kurz- und längerfristige Besuche innerhalb existierender Austauschprogramme einschließlich Training von Studenten (Undergraduates und Graduates) und Postdoktoranden.
5. Die Zusammenarbeit zielt auf eine verstärkte Effektivität gemeinsamer Forschungsprojekte. Projekte mit möglicher Beteiligung weiterer Partner werden separat vereinbart. Die wissenschaftlichen Ergebnisse werden gemeinsam in internationalen begutachteten Zeitschriften und auf lettischen, deutschen und internationalen Konferenzen veröffentlicht.

§ 4. Inkrafttreten

Dieses Abkommen tritt nach Unterschriftsleistung durch die Leiter der beteiligten Einrichtungen, in Kraft. Es wird über einen unbestimmten Zeitraum abgeschlossen und ist gegebenenfalls unter Einhaltung einer Frist von sechs Monaten zum Ende eines Kalenderjahres kündbar.

Osnabrück, 16.1.03



Prof. Dr. H.J. Schürmann
 Dekan
 Fachbereich Physik
 Universität Osnabrück
 Bundesrepublik Deutschland

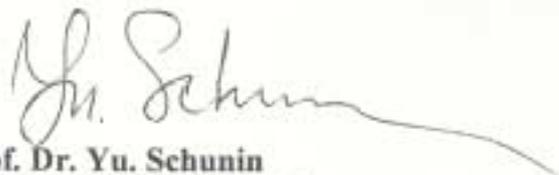
Riga,



Prof. Dr. I. Kabaschkin
 Prorektor für Wissenschaft und Entwicklung
 Hochschule für Transport und Telekommunikation
 Riga, Lettland




Prof. Dr. G. Borstel
 Wissenschaftlicher Koordinator
 Fachbereich Physik



Prof. Dr. Yu. Schunin
 Wissenschaftlicher Koordinator
 Hochschule für Transport und Telekommunikation



AN AGREEMENT (STUDY ABROAD)

between

THE UNIVERSITY OF WESTERN SYDNEY, AUSTRALIA

and

UNIVERSITÄT OSNABRÜCK

1.0 PREAMBLE

- 1.1 The University of Western Sydney (hereinafter referred to as "UWS") and the Universität Osnabrück (hereinafter referred to as "Universität Osnabrück"), agree to enter into an agreement based on the referral of Study Abroad students to UWS by Universität Osnabrück.

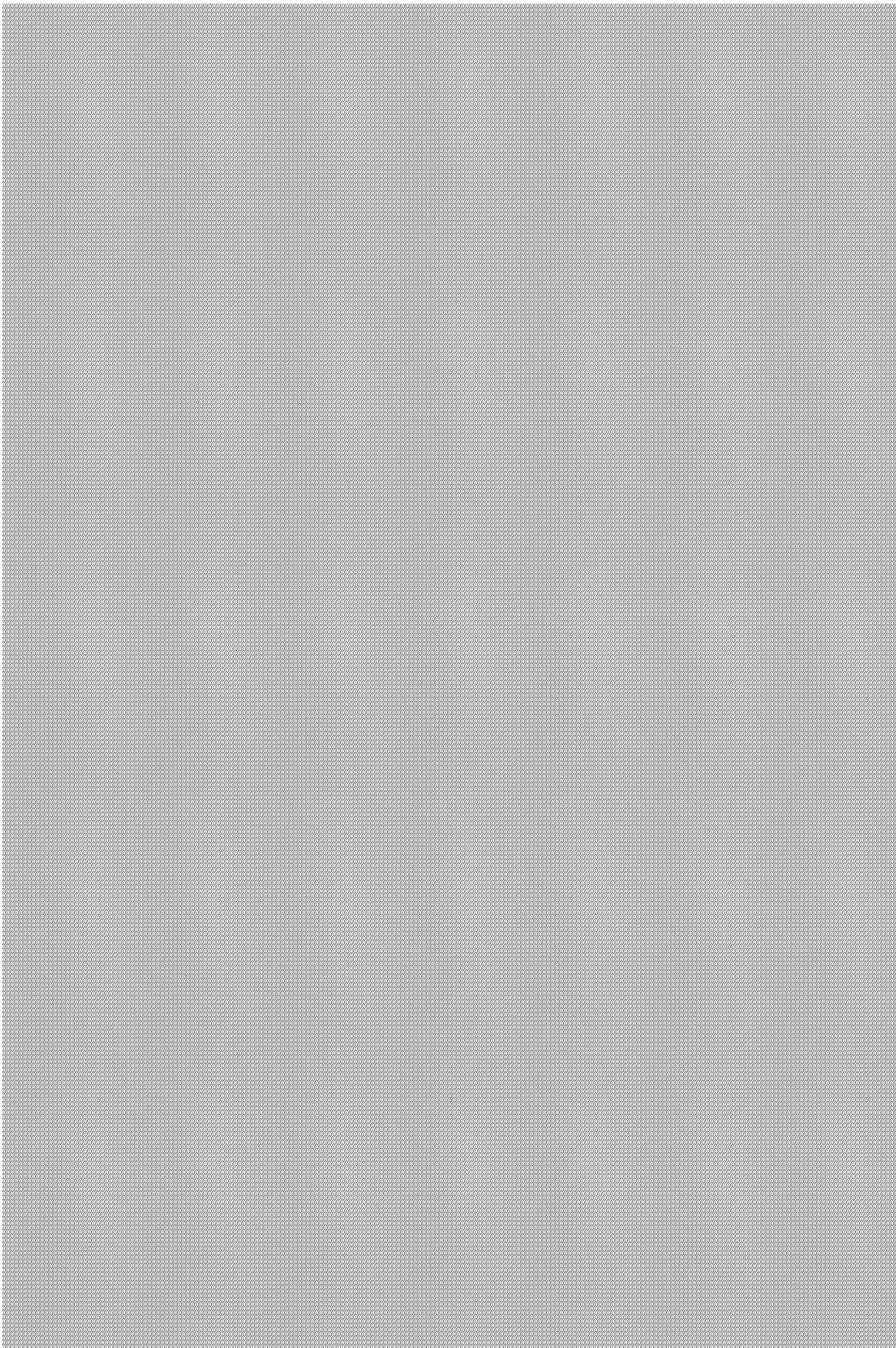
2.0 DEFINITIONS

- 2.1 In this Agreement, unless otherwise stated or the context otherwise requires:

"Student" means a student participating in Study Abroad and a student is declared to be a student of UWS for the duration of their period of study at UWS as governed by this agreement.

3.0 TERMS OF STUDENT STUDY ABROAD

- 3.1 Study Abroad shall also be open to undergraduate and graduate students, who have completed at least one year of undergraduate study, unless otherwise agreed to by UWS.
- 3.2 Study Abroad candidates shall be nominated by Universität Osnabrück and approved by UWS pursuant to normal procedures. UWS reserves the right to reject an applicant and if so, an additional nominee may be nominated.
- 3.3 Students shall be expected to meet the language proficiency requirements of UWS. Please refer to the current UWS Study Abroad brochure.
- 3.4 UWS agrees to waive tuition fees for one additional semester long Study Aboard place for every six completed long Study Abroad places that are full fee paying and where the fees are paid in full.
- 3.5 Fees for Study Abroad students shall be assessed according to the following terms:
- a) Study Abroad fees are payable for all students registered for the UWS Study Abroad Program. Full fees payable will be advised to the student at the time of course offer.
 - b) As per condition 3.4 of this agreement, UWS will provide one yearlong Study Abroad tuition waiver to Universität Osnabrück. Students shall



3.12 The Exchange and Study Abroad Officer at UWS International and the equivalent person at Universität Osnabrück shall be responsible for the administrative details of the Study Abroad.

4 DISPUTE RESOLUTION, DURATION AND TERMINATION OF AGREEMENT

4.5 Any dispute arising under the terms of this Agreement which cannot be resolved by the Parties shall be referred to an independent mediator to be approved by both Parties.

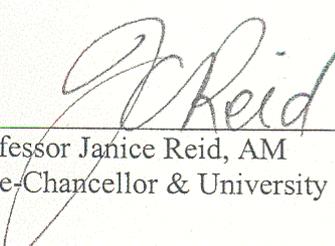
4.6 The duration of this agreement will be for five (5) years and subject to annual revision by request from either party.

4.7 This Agreement may be terminated by either Party at any time provided that the terminating Party gives written notice of its intention at least six months prior to termination

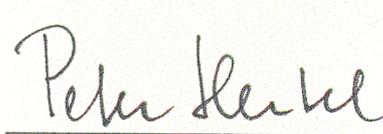
As witness to their subscription to the above articles, the representatives of UWS and Universität Osnabrück have hereunto provided their endorsement.

For and on behalf of
**THE UNIVERSITY
OF WESTERN SYDNEY**

For and on behalf of
**THE UNIVERSITÄT
OSNABRÜCK**



Professor Janice Reid, AM
Vice-Chancellor & University President



Prof. Dr. Peter Hertel
Vizepräsident

Date

3 March 2003

Date

18.03.2003

Auszug aus der Prüfungsordnung der Universität Osnabrück für die Verleihung des Grades "Magistra Artium" oder "Magister Artium" als Studienabschluss mit einem Hauptfach aus den Sozialwissenschaften, Kulturwissenschaften, Sprach- und Literaturwissenschaften: II. Besonderer Teil

T Sprachwissenschaft

§ 1 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Magisterprüfungsausschuss des Fachbereiches Sprach- und Literaturwissenschaft.

§ 2 Sprachwissenschaft als Hauptfach

(1) Studienvoraussetzungen

Nachweis der Kenntnis des Lateinischen sowie dreier moderner Fremdsprachen:

- a) der englischen Sprache durch mindestens sechsjährigen Schulunterricht;
- b) einer weiteren modernen Fremdsprache durch mindestens dreijährigen Schulunterricht;
- c) einer dritten modernen Fremdsprache durch mindestens einjährigen Schulunterricht.

Der Nachweis der Fremdsprachkenntnisse kann auch durch Abschlusszertifikate von Sprachkursen an Hochschulen oder vergleichbare Zertifikate erbracht werden. Für Studierende mit nicht-deutscher Muttersprache ist auf Antrag eine Ausnahmeregelung möglich.

Grundkenntnisse des Lateinischen können, soweit sie nicht anders nachgewiesen werden, auch als Studienleistungen im Grundkurs Latein/ grammatische Beschreibung erworben und durch einen entsprechenden Leistungsnachweis erbracht werden.

(2) Prüfungsleistungen für die Magisterzwischenprüfung

Insgesamt benötigen die Hauptfachstudierenden bis zur Zwischenprüfung 60 Leistungspunkte (LP) aus den besuchten Grundstudiumsveranstaltungen im Umfang von 40 Semesterwochenstunden (SWS). Davon müssen mindestens 56 LP aus Kursen in der allgemeinen Sprachwissenschaft bzw. aus dem Verflechtungsbereich kommen. Ein LP kann im freien Wahlbereich erworben werden. Im Laufe des Grundstudiums muss eine schriftliche Hausarbeit angefertigt werden, wahlweise in Verbindung mit einer Lehrveranstaltung im Bereich der Vergleichenden Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie oder im Bereich der theoretischen Sprachwissenschaft. Für eine angenommene schriftliche Hausarbeit werden 3 LP vergeben.

Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an Kursen in den folgenden Gebieten des Grundstudiums:

- a) Pflichtmodul Allgemeine Grundlagen (10 SWS, 14 LP)
- b) zwei Pflichtmodule der Empirischen Sprachwissenschaft (insgesamt 18 LP):
 - Pflichtmodul Vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie (6 SWS, 9 LP)
 - Pflichtmodul Historisch-vergleichende Sprachwissenschaft (6 SWS, 9 LP)
- c) zwei Pflichtmodule der Theoretischen Sprachwissenschaft (insgesamt 18 LP):
 - Pflichtmodul Grammatiktheorie/ Phonologie (6 SWS, 9 LP)
 - Pflichtmodul Sprachtheorie/ Semantik (6 SWS, 9 LP)
- d) Weitere Wahlpflichtveranstaltungen aus der Allgemeinen Sprachwissenschaft und/ oder dem Verflechtungsbereich (weitere sprachliche Fächer oder Cognitive Science) (4 WS, 6 LP)
- e) Eine Veranstaltung nach freier Wahl (2 SWS, 1 LP)

(3) Art und Anzahl der Prüfungsleistungen und Prüfungsanforderungen in der Magisterzwischenprüfung

Die Magisterzwischenprüfung wird studienbegleitend abgelegt (PO § 13, 6). Die Bewertung der Zwischenprüfung erfolgt durch die Anrechnung der erbrachten Prüfungsleistungen (PO § 13, 7).

(4) Art und Anzahl der Prüfungsleistungen für die Magisterprüfung

Insgesamt brauchen die Hauptfachstudierenden 60 Leistungspunkte (LP) im Lauf ihres Hauptstudiums bei 40 Semesterwochenstunden (SWS). Davon müssen mindestens 54 LP aus Kursen in der allgemeinen Sprachwissenschaft bzw. aus dem Verflechtungsbereich kommen. Drei LP können im freien Wahlbereich erworben werden. Im Laufe des Hauptstudiums muss eine schriftliche Hausarbeit eingereicht werden, entweder aus dem Bereich vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie oder aus dem Bereich theoretische Sprachwissenschaft. Für eine angenommene schriftliche Hausarbeit werden drei LP vergeben.

Im Hauptstudium ist ein Schwerpunkt zu wählen, entweder vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie oder theoretische Sprachwissenschaft. Je nach gewähltem Schwerpunkt sind die Leistungsnachweise durch die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen in den folgenden Modulen bzw. Studiengebieten zu erbringen:

1. Schwerpunkt Vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie:
 - a) Pflichtmodul Sprachtypologie (8 SWS, 14 LP);
 - b) Pflichtmodul Historisch-Vergleichende Sprachwissenschaft (4 SWS, 7 LP);
 - c) Wahlpflichtbereich: Weitere Veranstaltungen der Vergleichenden Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie, möglich auch als Kombination von Lehrveranstaltung und selbst durchgeführtem Tutorium und/ oder Studienprojekt (insgesamt 10 SWS, 15 LP);
 - d) Wahlpflichtbereich: Weitere Veranstaltungen der Sprachwissenschaft und/ oder des Verflechtungsbereichs (weitere sprachliche Fächer oder Cognitive Science) (insgesamt 12 SWS, 18 LP);
 - e) drei Veranstaltungen nach freier Wahl (insgesamt 6 SWS, 3 LP).
2. Schwerpunkt Theoretische Sprachwissenschaft
 - a) Pflichtmodul Grammatiktheorie (8 SWS, 14 LP);
 - b) Pflichtmodul Semantik (4 SWS, 7 LP);
 - c) Wahlpflichtbereich: Weitere Veranstaltungen der Theoretischen Sprachwissenschaft, möglich auch als Kombination von Lehrveranstaltung und selbst durchgeführtem Tutorium und/ oder Studienprojekt (insgesamt 10 SWS, 15 LP);
 - d) Wahlpflichtbereich: Weitere Veranstaltungen der Sprachwissenschaft und/ oder des Verflechtungsbereichs (weitere sprachliche Fächer oder Cognitive Science) (insgesamt 12 SWS, 18 LP);
 - e) drei Veranstaltungen nach freier Wahl (insgesamt 6 SWS, 3 LP).

(5) Art und Anzahl der Prüfungsleistungen und Prüfungsanforderungen in der Magisterprüfung (Fachprüfung)

- a) Die Magisterprüfung wird im Regelfall studienbegleitend abgelegt (PO § 20, 5). Die Bewertung der Prüfung erfolgt durch die Anrechnung der erbrachten Prüfungsleistungen.
- b) Wenn das Studium in der Regelstudienzeit absolviert wurde, kann auf Antrag eine mündliche Fachprüfung abgelegt werden, um damit die Prüfungsnote zu verbessern (Freiversuch).
- c) Gegenstand der mündlichen Fachprüfung sind die Pflichtmodule in dem gewählten Schwerpunkt des Kandidaten/ der Kandidatin. Die Prüfungsdauer beträgt 60 Minuten.

§ 3 Sprachwissenschaft als Nebenfach

(1) Studienvoraussetzungen

Nachweis der Kenntnis zweier moderner Fremdsprachen:

- a) der englischen Sprache durch mindestens sechsjährigen Schulunterricht;
- b) einer weiteren modernen Fremdsprache durch mindestens dreijährigen Schulunterricht.

Der Nachweis der Fremdsprachkenntnisse kann auch durch Abschlusszertifikate von Sprachkursen an Hochschulen oder vergleichbare Zertifikate erbracht werden. Für Studierende mit nicht-deutscher Muttersprache ist auf Antrag eine Ausnahmeregelung möglich.

(2) Prüfungsleistungen für die Magisterzwischenprüfung

Insgesamt benötigen die Nebenfachstudierenden bis zur Zwischenprüfung 30 Leistungspunkte (LP) aus den besuchten Grundstudiumsveranstaltungen im Umfang von 20 Semesterwochenstunden (SWS). Davon müssen mindestens 26 LP aus Kursen in der allgemeinen Sprachwissenschaft bzw. aus dem Verflechtungsbereich kommen. Ein LP kann im freien Wahlbereich erworben werden. Im Laufe des Grundstudiums muss eine schriftliche Hausarbeit in Verbindung mit einer Lehrveranstaltung angefertigt werden. Für eine angenommene schriftliche Hausarbeit werden 3 LP vergeben.

Im Grundstudium ist von den Studierenden ein Schwerpunkt zu wählen, entweder vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie oder theoretische Sprachwissenschaft. Je nach Schwerpunkt sind die Leistungsnachweise durch die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen in den folgenden Modulen bzw. Studiengebieten zu erbringen:

1. bei gewähltem Schwerpunkt vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie:
 - a) Pflichtmodul Allgemeine Grundlagen (8 SWS, 11 LP)
 - b) Pflichtmodul Empirische Sprachwissenschaft (4 SWS, 6 LP)
 - c) Weitere Wahlpflichtveranstaltungen aus der Allgemeinen Sprachwissenschaft und/ oder dem Verflechtungsbereich (weitere sprachliche Fächer oder Cognitive Science) (6 SWS, 9 LP)
 - d) Eine Veranstaltung nach freier Wahl (2 SWS, 1 LP)
2. bei gewähltem Schwerpunkt theoretische Sprachwissenschaft:
 - a) Pflichtmodul Allgemeine Grundlagen (8 SWS, 11 LP)
 - b) Pflichtmodul Grammatiktheorie (4 SWS, 6 LP)
 - c) Weitere Wahlpflichtveranstaltungen aus der Allgemeinen Sprachwissenschaft und/ oder dem Verflechtungsbereich (weitere sprachliche Fächer oder Cognitive Science) (6 SWS, 9 LP)
 - d) Eine Veranstaltung nach freier Wahl (2 SWS, 1 LP)

(3) Art und Anzahl der Prüfungsleistungen und Prüfungsanforderungen in der Magisterzwischenprüfung

Die Magisterzwischenprüfung wird studienbegleitend abgelegt (PO §13,6). Die Bewertung der Zwischenprüfung erfolgt durch die Anrechnung der erbrachten Prüfungsleistungen (PO §13,7).

(4) Art und Anzahl der Prüfungsleistungen für die Magisterprüfung

Insgesamt brauchen die Nebenfachstudierenden 30 Leistungspunkte (LP) im Lauf ihres Hauptstudiums bei 20 Semesterwochenstunden (SWS). Davon müssen mindestens 29 LP aus Kursen in der allgemeinen Sprachwissenschaft bzw. aus dem Verflechtungsbereich kommen. Ein LP kann im freien Wahlbereich erworben werden.

Im Hauptstudium ist von den Studierenden ein Schwerpunkt zu wählen, entweder vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie oder theoretische Sprachwissenschaft. Je nach Schwerpunkt sind die Leistungsnachweise durch die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen in den folgenden Modulen bzw. Studiengebieten zu erbringen:

1. bei gewähltem Schwerpunkt vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie:
 - a) Pflichtmodul Sprachtypologie (4 SWS, 8 LP)
 - b) Weitere Wahlpflichtveranstaltungen aus der Vergleichenden Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie, möglich auch als Kombination von Lehrveranstaltung und selbst durchgeführtem Tutorium und/ oder Studienprojekt (12 SWS, 18 LP)
 - c) Eine Wahlpflichtveranstaltung aus der Allgemeinen Sprachwissenschaft und/ oder dem Verflechtungsbereich (weitere sprachliche Fächer oder Cognitive Science) (2 SWS, 3 LP)
 - d) Eine Veranstaltung nach freier Wahl (2 SWS, 1 LP)

2. bei gewähltem Schwerpunkt theoretische Sprachwissenschaft:
 - a) Pflichtmodul Grammatiktheorie/ Phonologie (6 SWS, 10 LP)
 - b) Pflichtmodul Sprachtheorie/ Semantik (6 SWS, 10 LP)
 - c) Weitere Wahlpflichtveranstaltungen aus der Theoretischen Sprachwissenschaft, möglich auch als Kombination von Lehrveranstaltung und selbst durchgeführtem Tutorium und/ oder Studienprojekt (4 SWS, 6 LP)
 - d) Eine Wahlpflichtveranstaltung aus der Allgemeinen Sprachwissenschaft und/ oder dem Verflechtungsbereich (weitere sprachliche Fächer oder Cognitive Science) (2 SWS, 3 LP)
 - e) Eine Veranstaltung nach freier Wahl (2 SWS, 1 LP)

- (5) Art und Anzahl der Prüfungsleistungen und Prüfungsanforderungen in der Magisterprüfung (Fachprüfung)
 - a) Die Magisterprüfung wird im Regelfall studienbegleitend abgelegt (PO § 20, 5). Die Bewertung der Prüfung erfolgt durch die Anrechnung der erbrachten Prüfungsleistungen.
 - b) Wenn das Studium in der Regelstudienzeit absolviert wurde, kann auf Antrag eine mündliche Fachprüfung abgelegt werden, um damit die Prüfungsnote zu verbessern (Freiversuch).
 - c) Gegenstand der mündlichen Fachprüfung sind:
 - bei gewähltem Schwerpunkt vergleichende Sprachwissenschaft/ Sprachtypologie: das Pflichtmodul sowie Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 8 SWS,
 - bei gewähltem Schwerpunkt theoretische Sprachwissenschaft: die Pflichtmodule.Die Prüfungsdauer beträgt 30 Minuten.



ORDNUNG

**über besondere Zugangsvoraussetzungen
für den Master-Studiengang
Physik mit Informatik
im Fachbereich Physik
an der Universität Osnabrück**

genehmigt mit Erlass des Nds. MWK vom 19.03.2003 - Az.: 21.3-745 09-96 -

INHALT:

§ 1	Studienbeginn; Zugang zum Masterstudiengang.....	114
§ 2	Zulassungszahl.....	114
§ 3	Zulassungsausschuss	114
§ 4	Zugangsvoraussetzungen und Aufnahmebedingungen.....	114
§ 5	Inkrafttreten	114

§ 1 Studienbeginn; Zugang zum Master-Studiengang

- (1) Das Studium wird im Wintersemester aufgenommen.
- (2) Ein Zulassungsantrag für den Master-Studiengang muss, mit allen dazugehörigen Unterlagen, bis zum 15. Juli eines jeden Jahres gestellt werden. Bei später eingehenden Anträgen besteht kein Anspruch auf Zulassung.
- (3) Können nicht alle nötigen Nachweise termingerecht vorgelegt werden, kann eine Nachfrist gesetzt werden.

§ 2 Zulassungszahl

Für den Master-Studiengang „Physik mit Informatik“ wird die Zahl der höchstens aufzunehmenden Bewerberinnen oder Bewerber (Zulassungszahl) auf 30 pro Jahr festgelegt.

§ 3 Zulassungsausschuss

Die für den Studiengang zuständige Studienkommission wählt einen Zulassungsausschuss für den Master-Studiengang, dem außer der Studiendekanin als Vorsitzender bzw. dem Studiendekan als Vorsitzendem zwei weitere Lehrende und eine Studentin oder ein Student (möglichst aus dem Masterstudiengang) angehören. Der Zulassungsausschuss entscheidet über die Zulassung.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen und Aufnahmebedingungen

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang „Physik mit Informatik“ ist die bestandene und mit dem ECTS-Grad C (good) oder besser bewertete Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang „Physik mit Informatik“ oder eine gleichwertige Qualifikation.
- (2) Die Feststellung der Gleichwertigkeit in Bezug auf das angestrebte Studienziel und die Festsetzung eines gleichwertigen ECTS-Grades trifft der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Physik. Der Prüfungsausschuss kann diese Aufgabe an den Zulassungsausschuss übertragen.
- (3) Bewerberinnen und Bewerber müssen ihre Eignung und Motivation selbständiger wissenschaftlicher Arbeit auf dem Gebiet Physik mit Informatik nachweisen. Dieser Nachweis kann erfolgen durch
 - die besondere Forschungsnähe, Aktualität und Qualität der Bachelorarbeit,
 - Forschungstätigkeit (Praktika in Forschungsinstitutionen, Mitarbeit als Forschungsstudentin oder -student in größeren Forschungsverbänden wie Graduiertenkollegs oder Sonderforschungsbereichen),
 - andere Leistungen (Publikationen, Preise, Auszeichnungen)
 - eine schriftliche Bewerbung, in der Eignung und Motivation für den Masterstudiengang dargelegt wird.

Der Zulassungsausschuss kann verlangen, dass Eignung und Motivation in einem Bewerbungsgespräch näher erläutert werden.

- (4) Der Zulassungsausschuss legt eine Rangfolge der Bewerberinnen und Bewerber fest, wobei die Durchschnittsnote, Eignung und Motivation für den Studiengang die Kriterien bilden. Die jeweils 30 ranghöchsten Bewerberinnen und Bewerber für den Studiengang werden zugelassen.

§ 5 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück in Kraft.



PRÜFUNGSORDNUNG

**für den Bachelor-/Master-Studiengang
Physik mit Informatik
an der Universität Osnabrück**

Erlass des Nds. MWK - 11.3 - 743 09 - 17 - vom 10.11.2000
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 2/2001 vom 7. März 2001

Änderung beschlossen per Ersatzvornahme durch den Dekan des Fachbereichs Physik am 27.11.2002
genehmigt durch Beschluss des Präsidiums in der 5. Sitzung am 11.12.2002
(Änderung: **§ 19 Abs. 2** in Fettdruck;
ansonsten redaktionelle Änderungen und Anpassung an das NHG / HRG)

INHALT:

Allgemeiner Teil

§ 1	Zweck der Prüfungen	118
§ 2	Hochschulgrad.....	118
§ 3	Dauer und Gliederung des Studiums	118
§ 4	Prüfungsausschuss	119
§ 5	Prüfende und Beisitzerinnen / Beisitzer	119
§ 6	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen.....	120
§ 7	Zulassungsverfahren	121
§ 8	Aufbau der Prüfungen und Prüfungsleistungen	122
§ 9	Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen.....	123
§ 10	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	123
§ 11	Bewertung der Prüfungsleistung	123
§ 12	Wiederholung von Prüfungen, Freiversuch.....	124
§ 13	Zeugnisse und Bescheinigungen	125
§ 14	Ungültigkeit der Prüfung	125
§ 15	Einsicht in die Prüfungsakte	126
§ 16	Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses.....	126
§ 17	Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren	126

Besonderer Teil

Bachelor-Prüfung

§ 18	Art und Umfang der Bachelor-Prüfung	127
§ 19	Zulassung zur Bachelorarbeit.....	127
§ 20	Bachelorarbeit	127
§ 21	Wiederholung der Bachelorarbeit.....	128
§ 22	Gesamtergebnis der Bachelor-Prüfung.....	128

Master-Prüfung

§ 23	Art und Umfang der Master-Prüfung	129
§ 24	Zulassung zur Masterarbeit.....	129
§ 25	Masterarbeit.....	129
§ 26	Wiederholung der Masterarbeit	130
§ 27	Gesamtergebnis der Master-Prüfung	130

Schlussbestimmung

§ 28	Inkrafttreten	130
------	---------------------	-----

Annex 1b (to § 2)	132
Anlage 1c (zu § 2).....	133
Annex 1d (to § 2)	134
Anlage 2 (zu § 8, § 12, § 18, § 19 und § 22).....	135
Anlage 3 (zu § 8, § 12, § 23, § 24 und § 27).....	136
Anlage 4a (zu § 13).....	137
Annex 4b (to § 13).....	139
Anlage 5a (zu § 13).....	141
Annex 5b (to § 13).....	142
Anlage 5c (zu § 13).....	143
Annex 5d (to § 13).....	144
Anlage 6 (zu § 18).....	149
Anlage 7 (zu § 23).....	155

Aufgrund des § 44 Abs. 1 NHG hat die Universität Osnabrück die folgende Prüfungsordnung für den Bachelor-/Master-Studiengang Physik mit Informatik an der Universität Osnabrück erlassen.

Allgemeiner Teil

§ 1 Zweck der Prüfungen

- (1) Der gestufte Studiengang bietet zwei berufsqualifizierende Abschlüsse. Nach sechs Semestern bildet die Bachelor-Prüfung den ersten berufsqualifizierenden Abschluss, der von allen Studierenden des Studiengangs absolviert werden muss. Nach vier weiteren Fachsemestern erfolgt mit der Master-Prüfung ein zweiter berufsqualifizierender Abschluss. Die Anforderungen an diese Prüfungen sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis.
- (2) Durch die Bachelor-Prüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung erworben hat und außerdem seine Kenntnisse soweit vertieft hat, dass er im Bereich der Physik und der Informatik als technisch wissenschaftliche Fachkraft arbeiten kann.
- (3) Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

§ 2 Hochschulgrad

- (1) Aufgrund der bestandenen Bachelor-Prüfung wird der Hochschulgrad "Bakkalaureus scientiarum" im Studiengang Physik mit Informatik verliehen. Darüber stellt die Universität Osnabrück eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 1a) sowie deren englischsprachige Übersetzung, in der der Hochschulgrad mit "Bachelor of Science" (abgekürzt B.Sc.) übersetzt wird (Annex 1b). "Physik mit Informatik" wird mit "Physics and Computer Science" übersetzt.
- (2) Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung wird der Hochschulgrad "Magister scientiarum" im Studiengang Physik mit Informatik verliehen. Darüber stellt die Universität Osnabrück eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 1c) sowie deren englischsprachige Übersetzung, in der der Hochschulgrad mit "Master of Science" (abgekürzt M.Sc.) übersetzt wird (Annex 1d). "Physik mit Informatik" wird mit "Physics and Computer Science" übersetzt.

§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Master-Prüfung zehn Semester (Regelstudienzeit).
- (2) Der zweistufige Studiengang gliedert sich in
 1. ein sechssemestriges Bachelor-Studienprogramm, das mit der Bachelor-Prüfung abschließt,
 2. ein anschließendes viersemestriges Master-Studienprogramm, das mit der Master-Prüfung abschließt.
- (3) Die Studienordnung und das Lehrangebot sind so zu gestalten, dass die Bachelor-Prüfung bis zum Ende des sechsten Semesters und die Master-Prüfung innerhalb der Regelstudienzeit, spätestens aber sechs Monate nach ihrem Ablauf, abgeschlossen werden kann.
- (4) Der Umfang des Studiums beträgt 180 ECTS-Kreditpunkte (European Credit Transfer System) im Bachelor-Studienprogramm (inklusive der Bachelorarbeit) und 120 ECTS-Kreditpunkte im Master-Studienprogramm (inklusive der Masterarbeit). Im Bachelor-Studienprogramm müssen mindestens 165 ECTS-Kreditpunkte (inklusive der Bachelorarbeit) nachgewiesen werden und im Master-Studienprogramm mindestens 110 (inklusive der Masterarbeit).

§ 4 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder, welche die Hochschullehrergruppe vertreten, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die ständigen Vertreterinnen oder Vertreter werden von den jeweiligen Gruppenmitgliedern im Fachbereichsrat gewählt. Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von Mitgliedern der Hochschullehrergruppe ausgeübt werden. Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme. Die Besetzung dieses Prüfungsausschusses kann mit der des Diplomprüfungsausschusses übereinstimmen.
- (2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet dem Fachbereich regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelor- und Masterarbeit, die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Einzel- und Gesamtnoten darzustellen. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Hochschullehrergruppe, anwesend ist.
- (4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (5) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.
- (6) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an den Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.
- (8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 5 Prüfende und Beisitzerinnen oder Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt, die im betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

- (2) Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind zwei Prüfende zu bestellen, soweit genügend Prüfende zur Verfügung stehen. Die §§ 20 und 25 bleiben unberührt. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß Abs. 1 zur Prüfung Befugten die durch die Bestellung zur oder zum Zweitprüfenden bedingte Mehrbelastung der oder des einzelnen Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer oder seiner übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar ist oder nur eine Prüfende oder ein Prüfender vorhanden ist, so kann er zulassen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Prüfungsleistungen nur von einer oder einem Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist dem Prüfling bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen.
- (3) Soweit die Prüfungsleistung studienbegleitend erbracht wird, bedarf es bei Lehrpersonen, soweit sie nach Absatz 1 Sätze 2 bis 4 prüfungsbefugt sind, keiner besonderen Bestellung nach Absatz 1 Satz 1. Sind mehr Prüfungsbefugte vorhanden als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, findet Absatz 1 Satz 1 Anwendung.
- (4) Studierende können unbeschadet der Regelung in Absatz 3 für die Abnahme der Prüfungsleistungen Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Ihm soll aber entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen. Kann der Vorschlag nicht berücksichtigt werden, so ist dem Prüfling Gelegenheit zu einem weiteren Vorschlag zu geben.
- (5) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens drei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.
- (6) Für die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 4 Abs. 8 Sätze 2 und 3 entsprechend.

§ 6 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in dem selben Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet. Dasselbe gilt für Bachelor-Prüfungen in dem selben oder einem verwandten Studiengang, die als solche anzuerkennen sind. Soweit die Bachelor-Prüfung Fächer nicht enthält, die nach dieser Ordnung Gegenstand der Bachelor-Prüfung, nicht aber der Master-Prüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges, für den die Anrechnung beantragt wird, im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 1 vorzunehmen. Die Gleichwertigkeit von Prüfungsleistungen, die an einer ausländischen Hochschule erbracht werden, wird ohne weitere Prüfung festgestellt, wenn die ausländische Hochschule mit der Universität Osnabrück Vereinbarungen im Rahmen des European Credit Transfer System (ECTS) hinsichtlich der Anerkennung von Prüfungsleistungen getroffen hat. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind ansonsten die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. Abweichende Anrechnungsbestimmungen aufgrund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.
- (3) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Über die Anrechnung entscheidet auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

§ 7 Zulassungsverfahren

- (1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Bachelorarbeit oder zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen. Meldefristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.
- (2) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer
 - ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe der Studienordnung und im Rahmen des tatsächlichen Lehrangebots nachweist,
 - die Voraussetzungen gemäß § 19 erfüllt und
 - mindestens seit dem Semester vor der Bachelorarbeit an der Universität Osnabrück für das Bachelor-Programm des Bachelor-/Master-Studiengangs Physik mit Informatik eingeschrieben ist.
- (3) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer
 - den Bachelor-Abschluss bestanden hat oder eine äquivalente Qualifikation nachweist,
 - ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe der Studienordnung und im Rahmen des tatsächlichen Lehrangebots nachweist,
 - die Voraussetzungen gemäß § 24 erfüllt und
 - mindestens seit dem Semester vor der Bachelorarbeit an der Universität Osnabrück für das Master-Programm des Bachelor-/ Master-Studiengangs Physik mit Informatik eingeschrieben ist.
- (4) Der Meldung zur Bachelor- bzw. zur Masterarbeit sind beizufügen
 - die Nachweise der studienbegleitenden Prüfungen gemäß § 19 bzw. § 24,
 - eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelor- bzw. Master-Prüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Physik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden,
 - Vorschläge für Prüfende,
 - eine Darstellung des Bildungsgangs und
 - ein Lichtbild neueren Datums.

Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird versagt, wenn
 - die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - die Unterlagen unvollständig sind oder
 - die Bachelor-Prüfung bzw. die Master-Prüfung in einem Physikstudium an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.

- (6) Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich (vgl. § 17).

§ 8 Aufbau der Prüfungen und Prüfungsleistungen

- (1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus mit Modulen verbundenen Studien begleitenden Prüfungen und der Bachelorarbeit (Anlage 2); die Master-Prüfung besteht aus mit Modulen verbundenen Studien begleitenden Prüfungen und der Masterarbeit (Anlage 3). Studien begleitende Prüfungsleistungen werden auf besonderen Scheinen bestätigt und beim Prüfungsamt bei der Meldung zur Bachelor- oder Masterarbeit eingereicht.
- (2) Prüfungsleistungen können auf schriftlichen Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten an den Prüfungsausschuss in Englisch erbracht werden.
- (3) Für Prüfungsleistungen sind folgende Formen von Leistungsnachweisen vorgesehen:
- Klausur (Absatz 4),
 - mündliche Prüfung (Absatz 5),
 - Bewertung von Protokollen, Übungstexten und mündlichen Vorträgen (Absatz 6).

Die Form der Prüfungsleistung wird in den Anlagen 6 und 7 geregelt. Wenn als Form sowohl eine Klausur als auch eine mündliche Prüfung vorgesehen ist, muss der erste Prüfungsversuch die Klausur sein.

- (4) In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er mit begrenzten Hilfsmitteln und in begrenzter Zeit mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Die Bearbeitungszeit beträgt 60 Minuten bei Modulen mit weniger als 6 ECTS-Punkten, ansonsten 120 Minuten.
- (5) Die mündliche Prüfung findet entweder vor einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung statt. Die Prüferin oder der Prüfer setzt die Note fest, nachdem zuvor die Beisitzerin oder der Beisitzer gehört worden ist. Die Prüfung dauert bei Modulen mit weniger als 6 ECTS-Punkten etwa 20 Minuten, ansonsten etwa 30 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. Das Ergebnis der mündlichen Prüfungen ist dem Prüfling im Anschluss an die jeweilige Prüfung bekanntzugeben.
- (6) Bei Lehrmodulen mit praktischer Ausrichtung sind Protokolle, Übungstexte und mündliche Vorträge von der Veranstalterin oder vom Veranstalter zu bewerten.
- (7) Macht der Prüfling glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihm durch den Prüfungsausschuss zu ermöglichen, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.
- (8) Die Schutzbestimmungen der §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sind zu beachten; Entsprechendes gilt für die §§ 15ff. des Bundeserziehungsgeldgesetzes.

§ 9 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 8 Abs. 5) zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Auf schriftlichen Antrag eines Prüflings sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 1 auszuschließen.

§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Die Entscheidungen nach den Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüflings. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der aufsichtführenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.
- (4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. Absatz 2 Satz 1 bis 4 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. Im Falle einer nachgewiesenen Erkrankung des Prüflings wird der Abgabetermin nach Maßgabe des ärztlichen Attests hinausgeschoben.
- (5) Hat der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst oder versucht zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Die Entscheidung nach Satz 1 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüflings. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der Aufsicht führenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.
- (6) Absatz 5 gilt entsprechend bei der unbefugten Verwertung und Anmaßung der Autorschaft.

§ 11 Bewertung der Prüfungsleistung

- (1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden (§ 5 Abs. 2, § 8 Abs. 5 Satz 2) bewertet. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung zu bewerten.

- (2) Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind die Notenziffern 1 bis 5 zu verwenden, die von den jeweiligen Prüfenden gemäss Abs. 1 zur Differenzierung um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden können; dabei sind die Noten 0,7 und 4,3 ausgeschlossen. Die Noten sind in dieser Form zur Berechnung der Gesamtnote heranzuziehen.

Im einzelnen sind folgende Einzelnoten zu verwenden:

ECTS-GRADE	Deutsche Note	ECTS-Definition
A	1,0 / 1,3	excellent (hervorragend)
B	1,7 / 2,0	very good (sehr gut)
C	2,3 / 2,7 / 3,0	good (gut)
D	3,3	satisfactory (befriedigend)
E	3,7 / 4,0	sufficient (ausreichend)
FX/F	4,3 / 4,7 / 5,0	fail (nicht bestanden)

- (3) Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn beide die Leistung mit mindestens "ausreichend" bewerten. Im Fall der bestandenen Prüfungsleistung errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. Die Begründung der Bewertungsentscheidung mit den sie tragenden Erwägungen ist, soweit sie nicht zugleich mit der Bewertung erfolgt, auf Antrag der oder des Studierenden schriftlich mitzuteilen. Die Begründung ist mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte zu nehmen.

- (4) Im Zeugnis dürfen für die Noten der einzelnen Prüfungsleistungen nur die Notenziffern 1 bis 4 verwendet werden. Dabei werden die Noten ergänzt um den entsprechenden ECTS-Grade gemäss Abs. 5.

- (5) Die Gesamtnote lautet:

ECTS-GRADE	Deutsche Note	ECTS-Definition
A	1,0 – 1,5	excellent (hervorragend)
B	1,6 – 2,0	very good (sehr gut)
C	2,1 – 3,0	good (gut)
D	3,1 – 3,5	satisfactory (befriedigend)
E	3,6 – 4,0	sufficient (ausreichend)
FX/F	4,1 – 5,0	fail (nicht bestanden)

- (6) Bei der Bildung der Note nach Absatz 5 wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 12 Wiederholung von Prüfungen, Freiversuch

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen einer Prüfung können einmal wiederholt werden. Wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nach den Absätzen 2 und 3 nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.
- (2) Mit Modulen verbundene Prüfungen gelten als Freiversuch im Sinne des § 7 Abs. 3 NHG, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit (ohne Bachelor- bzw. Masterarbeit) unternommen werden. Sie dürfen einmal wiederholt werden, ohne dass der erste Prüfungsversuch gewertet wird.
- (3) In allen von Abs. 2 abweichenden Fällen kann eine nicht bestandene Wiederholungsprüfung nur in begründeten Ausnahmefällen auf Beschluss des Prüfungsausschusses noch einmal wiederholt werden.

- (4) Wurde eine Prüfungsleistung nicht bestanden, so kann diese frühestens nach sechs Wochen und soll spätestens nach sechs Monaten wiederholt werden. Der Prüfling wird vom Prüfungsausschuss unmittelbar nach der nichtbestandenen Prüfungsleistung aufgefordert, diese innerhalb der genannten Frist zu wiederholen. Bei der Meldung zur Wiederholungsprüfung weist der Prüfungsausschuss den Prüfling außerdem darauf hin, dass bei Versäumnis dieses Termins (§ 10 Abs. 1 und 2) oder bei erneutem Nichtbestehen die Prüfung endgültig nicht bestanden ist, soweit nicht die Voraussetzungen für einen weiteren Wiederholungsversuch (Absätze 2 und 3) vorliegen.
- (5) Ein erfolgloser Versuch, in einem den Bachelor/Master-Studiengängen der Physik entsprechenden Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland eine Prüfungsleistung abzulegen, wird auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1, 2 und 3 angerechnet.

§ 13 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Über die bestandene Bachelor- oder Master-Prüfung ist unverzüglich jeweils ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache auszustellen (Anlage 4a, 5a, Annex 4b, 5b). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung erfüllt werden. Die Namen der Prüfenden sind in das Zeugnis mit aufzunehmen.
- (2) In einem zum jeweiligen Studien-Programm zugehörigen "Diploma Supplement" werden die speziellen Inhalte des Bachelor- oder Master-Studienprogramms in deutscher (Anlage 5c) und englischer Sprache (Annex 5d) näher erläutert.
- (3) Ist die Bachelor- oder Master-Prüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Bachelor-Prüfung oder Master-Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen (vgl. § 17).
- (4) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält. Im Fall von Absatz 3 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungs- und Studienleistungen aus sowie ferner, dass die Bachelor-Prüfung bzw. Master-Prüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. Auf Antrag wird im Fall von Absatz 3 eine Bescheinigung ausgestellt, welche lediglich die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen ausweist.

§ 14 Ungültigkeit der Prüfung

- (1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 13 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 15 Einsicht in die Prüfungsakte

Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss der Bachelor- oder der Master-Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 16 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

- (1) Der Prüfungsausschuss gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt und weist die Studierenden in geeigneter Weise auf die für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass die Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, Versagung der Zulassung, Meldefristen, Prüfungstermine und -zeiträume sowie Prüfungsergebnisse, hochschulöffentlich bekannt gemacht werden. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten. Dieser Beschluss ist hochschulöffentlich bekannt zu machen.

§ 17 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekannt zu geben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäss den Absätzen 3 und 5.
- (3) Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch begründete Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob
1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
 2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
 3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
 4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
 5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

- (4) Der Prüfungsausschuss bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag des Prüflings eine Gutachterin oder einen Gutachter. Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation nach § 5 Abs. 1 Sätze 2 bis 4 besitzen. Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

- (5) Soweit der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 Nrn. 1 bis 5 dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft oder begründete Einwendungen gegen prüfungsspezifische oder fachliche Bewertungen vorliegen, ohne dass die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen im Falle der Ziffern 2 bis 5 durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet, oder im Falle der Ziffer 1 die mündliche Prüfung wiederholt.
- (6) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder unterbleibt eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung, entscheidet der Fachbereichsrat des Fachbereichs Physik über den Widerspruch.
- (7) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Hochschule die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

Besonderer Teil

Bachelor-Prüfung

§ 18 Art und Umfang der Bachelor-Prüfung

- (1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungen im Umfang von wenigstens 150 ECTS-Punkten und der Bachelorarbeit (Anlage 2).
- (2) Über die Zulassung und den Umfang von weiteren Modulen für die Anerkennung als studienbegleitende Prüfung im Sinne von Absatz 1 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.
- (3) Die Prüfungsanforderungen sind in Anlage 6 beschrieben.

§ 19 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Die nachzuweisenden Prüfungsleistungen sind in Anlage 2 festgelegt.
- (2) **Zum Beginn der Bachelorarbeit müssen mit Modulen verbundene studienbegleitende Prüfungen im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkten bestanden sein, darunter mindestens 105 aus den ersten vier Fachsemestern.**
- (3) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zurückgezogen werden.

§ 20 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich der physiknahen Informatik unter Anleitung zu bearbeiten und selbständig darzustellen. Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 1 Abs. 2 Satz 1) entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden, eine Zusammenfassung der Arbeit soll in beiden Sprachen enthalten sein.
- (2) Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien als individuelle Prüfungsleistung deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.

- (3) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur von Prüfenden nach § 5 Abs. 1 Sätze 2 und 3 festgelegt werden. Die oder der Zweitprüfende muss prüfungsberechtigt nach § 5 Abs. 1 Satz 2. Eine oder einer der Prüfenden muss der Hochschullehrergruppe angehören oder habilitiert sein.
- (4) Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden festgelegt. Auf Antrag des Prüflings sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat (Erstprüfende oder Erstprüfender), und die oder der Zweitprüfende bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.
- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt einschließlich der Materialsammlung vier Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. § 8 Abs. 8 bleibt davon unberührt.
- (6) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (7) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (8) Die Bachelorarbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfende nach § 11 Abs. 2 bis 4 zu bewerten

§ 21 Wiederholung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit kann, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas nach § 20 Abs. 5 Satz 2 bei der Wiederholung der Bachelorarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht worden ist.
- (2) Das neue Thema der Bachelorarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit, ausgegeben.
- (3) § 12 Abs. 5 gilt entsprechend.

§ 22 Gesamtergebnis der Bachelor-Prüfung

- (1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen Studien begleitenden Prüfungen gem. Anlage 2 im Umfang von 150 ECTS-Punkten bestanden sind und die Bachelorarbeit mit mindestens "ausreichend" bewertet ist.
- (2) Die Gesamtnote für die erbrachten Studien begleitenden Prüfungsleistungen errechnet sich aus dem Durchschnitt der jeweils ungerundeten Noten dieser Leistungen mit den entsprechenden ECTS-Punkten (Anlage 2) als Gewichten.
- (3) Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung errechnet sich aus dem ungerundeten Durchschnitt der Noten für die Bachelorarbeit und der ungerundeten Gesamtnote für die Studien begleitenden Prüfungsleistungen im Verhältnis 1:2; § 11 Abs. 4 und 5 gelten entsprechend.
- (4) Bei einem Notendurchschnitt von 1,0 bis 1,2 einschließlich verleiht die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der oder dem Studierenden das Prädikat "mit Auszeichnung bestanden". Das Prädikat ist auf dem Zeugnis zu vermerken.

- (5) Die Bachelor-Prüfung ist erstmals nicht bestanden, wenn die Bachelorarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt. Sie ist endgültig nicht bestanden, wenn die Bachelorarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

Master-Prüfung

§ 23 Art und Umfang der Master-Prüfung

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungen im Umfang von wenigstens 80 ECTS-Punkten und der Masterarbeit (Anlage 3).
- (2) Über die Zulassung und den Umfang von weiteren Modulen für die Anerkennung als studienbegleitende Prüfung im Sinne von Absatz 1 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

§ 24 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Die nachzuweisenden Prüfungsleistungen sind in Anlage 3 festgelegt.
- (2) Zum Beginn der Masterarbeit müssen die mit den Modulen verbundenen Studien begleitenden Prüfungen bestanden sein. Die Prüfungsanforderungen sind in Anlage 7 beschrieben. Prüfungsleistungen zur Master-Prüfung dürfen nicht schon Prüfungsleistungen oder Gegenstand von Prüfungen der Bachelor-Prüfung gewesen sein.
- (3) Auf Antrag kann zur Masterarbeit zugelassen werden, wer mit Modulen verbundene studienbegleitende Prüfungen im Umfang von wenigstens 70 ECTS-Punkten bestanden hat.
- (4) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

§ 25 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet Physik/Informatik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und darzustellen. Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 1 Abs. 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 5 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden, eine Zusammenfassung der Arbeit soll in beiden Sprachen enthalten sein.
- (2) Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der als individuelle Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann nur von Prüfenden nach § 5 Abs. 1 Sätze 2 und 3 festgelegt werden. Die oder der Zweitprüfende muss prüfungsberechtigt nach § 5 Abs. 1 Satz 2 sein. Eine oder einer der Prüfenden muss der Hochschullehrergruppe angehören oder habilitiert sein.
- (4) Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden festgelegt. Auf Antrag des Prüflings sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat (Erstprüfende oder Erstprüfender), und die oder der Zweitprüfende bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.

- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt einschließlich der Materialsammlung neun Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. Die Bearbeitungszeit kann auf begründeten Antrag des Prüflings vom Prüfungsausschuss um maximal 3 Monate verlängert werden. § 8 Abs. 8 bleibt unberührt.
- (6) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (7) Die Masterarbeit ist firstgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (8) Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von acht Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfende nach § 11 Abs. 2 bis 4 zu bewerten.

§ 26 Wiederholung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit kann, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas nach § 25 Abs. 4 Satz 2 bei der Wiederholung der Masterarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht worden ist.
- (2) Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit, ausgegeben.
- (3) § 12 Abs. 5 gilt entsprechend.

§ 27 Gesamtergebnis der Master-Prüfung

- (1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen Studien begleitenden Prüfungen gemäß Anlage 3 im Umfang von 80 ECTS-Punkten bestanden sind und die Masterarbeit mit mindestens "ausreichend" bewertet ist.
- (2) Die Gesamtnote für die erbrachten Studien begleitenden Prüfungsleistungen errechnet sich aus dem Durchschnitt der jeweils ungerundeten Noten dieser Leistungen mit den entsprechenden ECTS-Punkten (Anlage 3) als Gewichten.
- (3) Die Gesamtnote der Master-Prüfung errechnet sich aus der ungerundeten Gesamtnote für die erbrachten Studien begleitenden Prüfungsleistungen nach Abs. 2 und dem ungerundeten Durchschnitt der beiden Bewertungen der Masterarbeit im Verhältnis 1:1. § 11 Abs. 4 und 5 gelten entsprechend.
- (4) Bei einem Notendurchschnitt von 1,0 bis 1,2 einschließlich verleiht die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der oder dem Studierenden das Prädikat "mit Auszeichnung bestanden". Das Prädikat ist auf dem Zeugnis zu vermerken.
- (5) Die Master-Prüfung ist erstmals nicht bestanden, wenn die Masterarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt. Sie ist endgültig nicht bestanden, wenn die Masterarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

Schlussbestimmung

§ 28 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück in Kraft.

Anlage 1a (zu § 2)

Universität Osnabrück
Fachbereich Physik

Urkunde

Die Universität Osnabrück, Fachbereich Physik, verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn*

geb. am in

den Hochschulgrad

Bakkalaureus scientiarum (B.Sc.)

nachdem sie/er* die Bachelor-Prüfung im Studiengang

Physik mit Informatik

am

mit Auszeichnung bestanden/bestanden hat.

(Siegel der Hochschule)

Osnabrück, den

.....
(Dekanin/Dekan des Fachbereiches Physik)*

.....
(Vorsitz des Prüfungsausschusses)

* Zutreffendes einsetzen

Annex 1b (to § 2)

University of Osnabrück
Department of Physics

Certificate

The University of Osnabrück, Department of Physics, hereby awards

Ms/Mrs/Mr*

born at

the degree of a

Bachelor of Science (B.Sc.)

having passed/passed with distinction* the Bachelor examination in

Physics and Computer Science

on

(seal of the university)

Osnabrück,

.....
(Dean of the Department of Physics)

.....
(Head of the examination board)

* fill in as appropriate

Anlage 1c (zu § 2)

Universität Osnabrück
Fachbereich Physik

Urkunde

Die Universität Osnabrück, Fachbereich Physik, verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn*

geb. am in

den Hochschulgrad

Magister scientiarum (M.Sc.)

nachdem sie/er* die Master-Prüfung in Studiengang

Physik mit Informatik

am mit Auszeichnung bestanden/bestanden hat.

(Siegel der Hochschule)

Osnabrück, den

.....
(Dekanin/Dekan des Fachbereiches Physik)*

.....
(Vorsitz des Prüfungsausschusses)

* Zutreffendes einsetzen .

Annex 1d (to § 2)

University of Osnabrück
Department of Physics

Certificate

The University of Osnabrück, Department of Physics, hereby awards

Ms/Mrs/Mr*

born at

the degree of a

Master of Science (M.Sc.)

having passed/passed with distinction* the Master examination in

Physics and Computer Science

on

(seal of the university)

Osnabrück,

.....
(Dean of the Department of Physics)

.....
(Head of the examination board)

* fill in as appropriate

Anlage 2 (zu § 8, § 12, § 18, § 19 und § 22)**Prüfungsleistungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit**

Für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind mit Lehrmodulen verbundene Prüfungsleistungen im Umfang von wenigstens 150 von 165 ECTS-Punkten erforderlich. Die Lehrmodule des Bachelor-Programmes Physik mit Informatik sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Lehrmodul	ECTS-Punkte
Einführung in die Experimentalphysik 1	9
Einführung in die Experimentalphysik 2	9
Laborversuche zur Physik 1	9
Laborversuche zur Physik 2	9
Einführung in die Theoretische Physik 1	9
Einführung in die Theoretische Physik 2	9
Rechenmethoden der Physik 1	3
Rechenmethoden der Physik 2	3
Mathematische Methoden der Physik 1	3
Mathematische Methoden der Physik 2	3
Einführung in die Mathematik 1	9
Einführung in die Mathematik 2	9
Einführung in die Mathematik 3	9
Einführung in die Informatik 1	9
Einführung in die Informatik 2	9
Einführung in die Informatik 3	9
Einführung in die Informatik 4	9
Einführung in die numerische Physik	6
Einführung in die Elektronik	3
Elektronikpraktikum	9
Elektronische Messdatenverarbeitung	3
Literaturrecherche und Dokumentation	3
Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse	3
Wahlpflicht in Physik oder Informatik	9

Anlage 3 (zu § 8, § 12, § 23, § 24 und § 27)**Prüfungsleistungen für die Zulassung zur Masterarbeit**

Für die Zulassung zur Masterarbeit sind mit Lehrmodulen verbundene Prüfungsleistungen im Umfang von wenigstens 80 von 90 ECTS-Punkten erforderlich. Die Lehrmodule des Masterprogramms Physik mit Informatik sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Lehrmodul	ECTS-Punkte
Vertiefung der Experimentalphysik 1	9
Vertiefung der Experimentalphysik 2	9
Vertiefung der Theoretischen Physik 1	9
Vertiefung der Theoretischen Physik 2	9
Wahlpflicht in Physik oder Informatik	54

Wenigstens die Hälfte der Wahlpflicht (in ECTS-Punkten) soll eine Affinität zur Informatik haben (Numerik, Elektronik, Datenverarbeitung, Informatik).

Anlage 4a (zu § 13)

Universität Osnabrück
 Fachbereich Physik

Zeugnis über die Bachelor-Prüfung

Frau/Herr*

geboren am

hat die Bachelor-Prüfung im Studiengang

Physik mit Informatik

mit Auszeichnung/mit der Gesamtnote *

..... **

bestanden.

Studienbegleitende Prüfungen

	Beurteilung	Prüferin/Prüfer
Einführung in die Experimentalphysik 1		
Einführung in die Experimentalphysik 2		
Einführung in die Theoretische Physik 1		
Einführung in die Theoretische Physik 2		
Laborversuche zur Physik 1		
Laborversuche zur Physik 2		
Rechenmethoden der Physik 1		
Rechenmethoden der Physik 2		
Mathematische Methoden der Physik 1		
Mathematische Methoden der Physik 2		
Einführung in die Mathematik 1		
Einführung in die Mathematik 2		
Einführung in die Mathematik 3		
Einführung in die Informatik 1		
Einführung in die Informatik 2		
Einführung in die Informatik 3		
Einführung in die Informatik 4		
Einführung in die Elektronik		
Elektronikpraktikum		
Elektronische Messdatenverarbeitung		
Einführung in die Numerische Physik		
Literaturrecherche und Dokumentation		
Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse (Wahlpflicht)		

Bachelorarbeit

Thema

.....

Beurteilung

.....

1. Prüferin/Prüfer

.....

2. Prüferin/Prüfer

.....

Osnabrück, den

.....

(Vorsitz des Prüfungsausschusses)

(Siegel der Hochschule)

* Zutreffendes einsetzen.

** ggf. streichen, Notenstufen sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

Annex 4b (to § 13)

University of Osnabrück
Department of Physics

Diploma of Bachelor Examination

Ms/Mrs/Mr*

born

has passed the Bachelor examination in

Physics and Computer Science

with distinction/with the grade *

..... **

Examinations

	grade	examiner
Basic experimental physics 1		
Basic experimental physics 2		
Basic theoretical physics 1		
Basic theoretical physics 2		
Laboratory experiments 1		
Laboratory experiments 2		
Calculus for physicists 1		
Calculus for physicists 2		
Mathematical methods of physics 1		
Mathematical methods of physics 2		
Mathematics 1		
Mathematics 2		
Mathematics 3		
Computer Science 1		
Computer Science 2		
Computer Science 3		
Computer Science 4		
Basic electronics		
Electronics laboratory		
Electronic data processing		
Basic computational physics		
Search for and documentation of scientific results		
Presentation of scientific results		
(facultative subjects)		

Bachelor's thesis

Subject

.....

Grade

.....

1. Examiner

.....

2. Examiner

.....

Osnabrück,

.....
(Head of the examination board)

(seal)

* fill in as appropriate

** delete, or excellent, good, satisfactory, passed

Anlage 5a (zu § 13)

Universität Osnabrück
 Fachbereich Physik

Zeugnis über die Master-Prüfung

Frau/Herr*

geboren am

hat die Master-Prüfung im Studiengang
 Physik mit Informatik
 mit Auszeichnung/mit der Gesamtnote *

..... **

bestanden.

Studienbegleitende Prüfungen

	Beurteilung	Prüferin/Prüfer
Vertiefung der Experimentalphysik 1		
Vertiefung der Experimentalphysik 2		
Vertiefung der Theoretischen Physik 1		
Vertiefung der Theoretischen Physik 2		
(Wahlpflicht)		

Masterarbeit

Thema

.....

Beurteilung

.....

1. Prüferin/Prüfer

.....

2. Prüferin/Prüfer

.....

Osnabrück, den

.....

(Vorsitz des Prüfungsausschusses)

(Siegel der Hochschule)

* Zutreffendes einsetzen.

** ggf. streichen, Notenstufen sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

Annex 5b (to § 13)

University of Osnabrück
Department of Physics

Diploma of Master Examination

Ms/Mrs/Mr*

born

has passed the Master examination in

Physics and Computer Science

with distinction/with the grade*

..... **

Examinations

	grade	examiner
Advanced experimental physics 1		
Advanced experimental physics 2		
Advanced theoretical physics 1		
Advanced theoretical physics 2		
(facultative subjects)		

Master's thesis

Subject

.....

Grade

.....

1. Examiner

.....

2. Examiner

.....

Osnabrück,

.....

(Head of examination board)

(seal)

* fill in as appropriate

** delete, or excellent, good, satisfactory, pass

Anlage 5c (zu § 13)

Deutsche Übersetzung der Anlage 5d "Diploma supplement"

Annex 5d (to § 13)**Diploma Supplement**

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION**1.1 Family Name/ 1.2 First Name**

Masterfru, Antje

1.3 Date, Place, Country of Birth

22. März 1978, Hengelo, Netherlands

1.4 Student ID Number or Code**2. QUALIFICATION****2.1 Name of Qualification** (full, abbreviated; in original language)

Master Scientiarum – M.Sc.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n. a. – n. a.

2.2 Main Field(s) of Study

Materials Science

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Universität Osnabrück

Department of Physics

Status (Type/ Control)

University/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

[same]

Status (Type/ Control)

[same/ same]

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German and English

Certification Date: _____

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

3.2 Official Length of the Program

Two years

3.3 Access Requirements

Bakkalaureus/ Bachelor degree (three or four years), in the same or appropriate related field; or foreign equivalent

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

4.2 Program Requirements

4.3 Program Details

4.4 Grading Scheme

4.5 Overall Classification (in original language)

Certification Date:

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

Qualifies to apply for admission for doctoral work (thesis research) – Prerequisite:
Overall grade of at least "Note" and acceptance of doctoral thesis research
project

5.2 Professional Status

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

6.2 Further Information Sources

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:
Urkunde über die Verleihung des Magistergrades
Prüfungszeugnis

Certification Date: _____

(Official Stamp/ Seal)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it (DSDoc 01/03.00).

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1. Types of Institutions and Institutional Control

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of *Hochschulen*²

- *Universitäten* (Universities), including various specialized institutions, comprise the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities are also institutional foci of, in particular, basic research, so that advanced stages of study have strong theoretical orientations and research-oriented components.
- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences): Programs concentrate in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include one or two semesters of integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.
- *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) offer graduate studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All Information as of 1 Jan 2000.

² Hochschule is the generic term for higher education institutions.

HE institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to HE legislation.

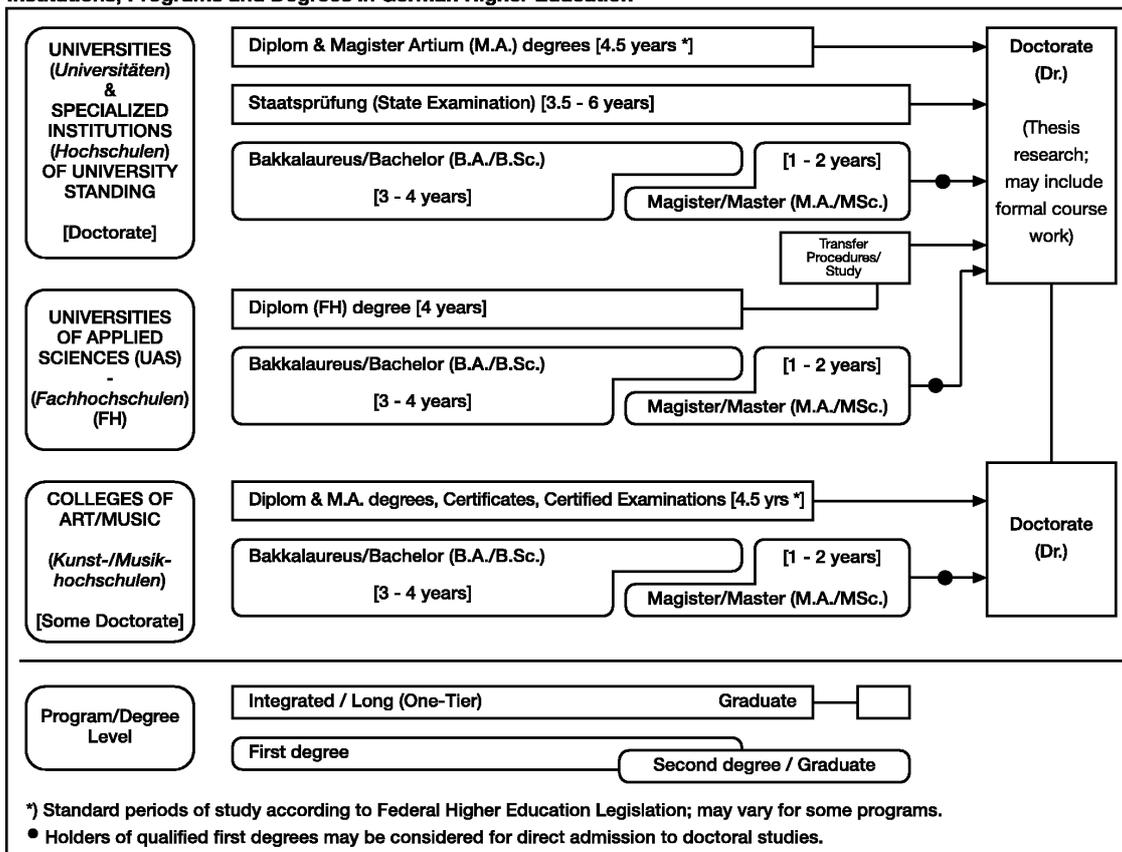
8.2 Types of programs and degrees awarded

- Studies in all three types of institutions are traditionally offered in integrated "long" (one-tier) programs leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completion by a *Staatsprüfung* (State Examination).
- In 1998, a new scheme of first- and second-level degree programs (*Bakkalaureus/Bachelor* and *Magister/Master*) was introduced to be offered parallel to or *in lieu* of established integrated "long" programs. While these programs are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they enhance also international compatibility of studies.
- For details cf. Sec. 8.41 and Sec. 8.42, respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programs and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations jointly established by the Standing Conference of Ministers of

Institutions, Programs and Degrees in German Higher Education



Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK) and the Association of German Universities and other Higher Education Institutions (HRK). In 1999, a system of accreditation for programs of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. Programs and qualifications accredited under this scheme are designated accordingly in the Diploma Supplement.

8.4 Organization of Studies

8.41 Integrated "Long" Programs (One-Tier):

Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

Studies are either mono-disciplinary (single subject, *Diplom* degrees, most programs completed by a *Staatsprüfung*) or comprise a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). As common characteristics, in the absence of intermediate (first-level) degrees, studies are divided into two stages. The first stage (1.5 to 2 years) focuses - without any components of general education - on broad orientations and foundations of the field(s) of study including propaedeutical subjects. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the M.A.) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements always include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*.

- Studies at *Universities* last usually 4.5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the exact/natural and economic sciences. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications are academically equivalent. As the final (and only) degrees offered in these programs at graduate-level, they qualify to apply for admission to doctoral studies, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Fachhochschulen* (FH) /Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom* (FH) degree. While the FH/UAS are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may pursue doctoral work at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) are more flexible in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom*/Magister degrees, awards include Certificates and Certified Examinations for specialized areas and professional purposes.

8.42 First/Second Degree Programs (Two-tier):

Bakkalaureus/Bachelor, Magister/Master degrees

These programs apply to all three types of institutions. Their organization makes use of credit point systems and modular components. First degree programs (3 to 4 years) lead to *Bakkalaureus*/Bachelor degrees (B.A., B.Sc.). Graduate second degree programs (1 to 2 years) lead to *Magister*/Master degrees (M.A., M.Sc.). Both may be awarded in dedicated form to indicate particular

specializations or applied/professional orientations (B./M. of ... ; B.A., B.Sc. or M.A., M.Sc. in ...). All degrees include a thesis requirement.

8.5 Doctorate

Universities, most specialized institutions and some Colleges of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified *Diplom* or *Magister*/Master degree, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a supervisor. Holders of a qualified *Diplom* (FH) degree or other first degrees may be admitted for doctoral studies with specified additional requirements.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees. Some institutions may also use the ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling gives access to all higher education studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen*/(UAS) is also possible after 12 years (*Fachhochschulreife*). Admission to Colleges of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz* (KMK) [Standing Conference of Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany] - Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49/[0]228/501-229; with
 - Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC and ENIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
 - "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (EURYBASE, annual update, www.eurydice.org; E-Mail eurydice@kmk.org).
- *Hochschulrektorenkonferenz* (HRK) [Association of German Universities and other Higher Education Institutions]. Its "Higher Education Compass" (www.higher-education-compass.hrk.de) features comprehensive information on institutions, programs of study, etc. Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49/[0]228 / 887-210; E-Mail: sekr@hrk.de

Anlage 6 (zu § 18)

Bachelor-Prüfung: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

1. Pflichtmodule

<u>Einf. in die Experimentalphysik 1</u>	<u>Einf. in die Experimentalphysik 2</u>		
<u>Laborversuche 1</u>	<u>Laborversuche 2</u>		
<u>Einf. in die Theoretische Physik 1</u>	<u>Einf. in die Theoretische Physik 2</u>		
<u>Rechenmethoden 1</u>	<u>Rechenmethoden 2</u>	<u>Math. Methoden 1</u>	<u>Math. Methoden 2</u>
<u>Einf. in die Mathematik 1</u>	<u>Einf. in die Mathematik 2</u>	<u>Einf. in die Mathematik 3</u>	
<u>Einf. in die Informatik 1</u>	<u>Einf. in die Informatik 2</u>	<u>Einf. in die Informatik 3</u>	<u>Einf. in die Informatik 4</u>
<u>Einf. in die Elektronik</u>	<u>Elektronikpraktikum</u>		
<u>Einf. in die numerische Physik</u>	<u>Elektron. Messdatenverarbeitung</u>		
<u>Literaturrecherche und Dokumentation</u>	<u>Präsentation wissenschaftl. Ergebnisse</u>		

Kurzbezeichnung	Einführung in die Experimentalphysik 1
Zusatz	Mechanik, Thermodynamik und Hydromechanik, Elektrostatik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in die Physik unter experimentell-phänomenologischen Gesichtspunkten ein. Sie ist mit der "Einführung in die Experimentalphysik 2" und mit den "Laborversuchen zur Physik 1" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Grundkenntnisse über Experimentalphysik in Mechanik, Thermodynamik und Hydromechanik, Elektrostatik
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Einführung in die Experimentalphysik 2
Zusatz	Magnetismus, Optik, Atom-, Festkörper- und Kernphysik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in die Physik unter experimentell-phänomenologischen Gesichtspunkten ein. Sie baut auf die "Einführung in die Experimentalphysik 1" auf und ist mit den "Laborversuchen zur Physik 1" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Grundkenntnisse über Experimentalphysik in Elektrizitätslehre, Optik und Atomphysik
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Laborversuche zur Physik 1
Zusatz	Mechanik, Thermodynamik und Hydromechanik, Elektrostatik
Art der Veranstaltung	Praktikum (6 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in die Physik unter experimentell-praktischen Gesichtspunkten ein. Sie ist mit der "Einführung in die Experimentalphysik 1" und mit den "Laborversuchen zur Physik 2" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Praktische Kenntnisse über Mechanik, Thermodynamik und Hydromechanik, Elektrostatik
Überprüfung	9 bewertete Versuchsprotokolle

Kurzbezeichnung	Laborversuche zur Physik 2
Zusatz	Elektrizitätslehre, Optik und Atomphysik, Magnetismus
Art der Veranstaltung	Praktikum (6 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in die Physik unter experimentell-praktischen Gesichtspunkten ein. Sie ist mit der "Einführung in die Experimentalphysik 2" und mit den "Laborversuchen zur Physik 1" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Praktische Kenntnisse über Elektrizitätslehre, Optik und Atomphysik
Überprüfung	9 bewertete Versuchsprotokolle

Kurzbezeichnung	Einführung in die Theoretische Physik 1
Zusatz	Mechanik und Elektrodynamik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in die Physik unter theoretischen Gesichtspunkten ein. Sie ist mit der "Einführung in die Theoretische Physik 2" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Grundkenntnisse über Theoretische Mechanik und Theoretische Elektrodynamik
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Einführung in die Theoretische Physik 2
Zusatz	Quantentheorie und Thermodynamik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in die Physik unter theoretischen Gesichtspunkten ein. Sie ist mit der "Einführung in die Theoretische Physik 1" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Grundkenntnisse über Quantentheorie und Thermodynamik
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Rechenmethoden der Physik 1
Zusatz	-
Art der Veranstaltung	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung unterstützt die "Einführung in die Experimentalphysik 1". Gegenstände sind insbesondere: Vektorrechnung, einfache Differentialgleichungen, komplexe Zahlen, Potenzreihenentwicklung sowie Wahrscheinlichkeitsverteilungen.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (60 min)

Kurzbezeichnung	Rechenmethoden der Physik 2
Zusatz	-
Art der Veranstaltung	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung unterstützt die 'Einführung in die Experimentalphysik 2'. Gegenstände sind insbesondere: Delta-Funktion, elementare Vektoranalysis, einfache partielle Differentialgleichungen, Matrizen und einfache statistische Verfahren.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (60 min)

Kurzbezeichnung	Mathematische Methoden der Physik 1
Zusatz	-
Art der Veranstaltung	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung unterstützt die "Einführung in die Theoretische Physik 1". Gegenstände sind insbesondere: vertiefte Vektoranalysis, Potentiale und Greensche Funktionen, Fourier-Reihen und -Integrale, Wellen.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (60 min)

Kurzbezeichnung	Mathematische Methoden der Physik 2
Zusatz	-
Art der Veranstaltung	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung unterstützt die "Einführung in die Theoretische Physik 2". Gegenstände sind insbesondere: Hilbertraum und lineare Operatoren, Drehimpuls, Lagrange-Multiplikatoren, Legendre-Transformation.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (60 min)

Pflicht: Mathematik

Kurzbezeichnung	Einführung in die Mathematik 1
Zusatz	Lineare Algebra
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Lineare Gleichungssysteme, Gaußsches Eliminationsverfahren, Mengen und Abbildungen, Körper \mathbb{R} und \mathbb{C} , Der Zahlenraum \mathbb{R}^n , Vektorräume, Lineare Abbildungen, Matrizen, Determinanten, Eigenwerte, Eigenräume, Skalarprodukte, Selbstadjungierte Endomorphismen, Hauptachsentransformation
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Einführung in die Mathematik 2
Zusatz	Analysis 1
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Vollständige Induktion, Axiomatische Charakterisierung der reellen Zahlen, Konvergenz von Folgen und Reihen, komplexe Zahlen, die reelle und komplexe Exponentialreihe, stetige und differenzierbare Funktionen einer reellen Veränderlichen, Integration, Fundamentalsatz der Differential- und Integralrechnung, Uneigentliche Integrale, Funktionenfolgen, Potenzreihen, Taylorreihen, Elementare Beispiele von Differentialgleichungen
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Einführung in die Mathematik 3
Zusatz	Analysis 2
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Fourierreihen, Metrische Räume und ihre Topologie, Kurven im \mathbb{R}^n , Bogenlänge, Kurvenintegral, Partielle Ableitungen, totale Differenzierbarkeit, Taylorformel, lokale Extrema, implizite Funktionen, Lokale Extrema mit Nebenbedingungen, Mehrfachintegrale
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Pflicht: Informatik

Kurzbezeichnung	Einführung in die Informatik 1
Zusatz	Algorithmen und Datenstrukturen
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Grundlagen der Programmiersprache Java, Rekursion, Komplexität und Korrektheit, effiziente Verfahren zum Suchen und Sortieren, objektorientierte Programmierung, abstrakte Datentypen, Hashing, Graphen
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Einführung in die Informatik 2
Zusatz	Systemprogrammierung
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Abstrakte Datentypen, Objektorientierung, Parallelverarbeitung, Verteilte Objekte, Datenbanken
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Einführung in die Informatik 3
Zusatz	Grundlagen der Technischen Informatik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in die technische Informatik ein, wie "embedded systems", Regelungstechnik, Digitalelektronik, Echtzeitprogrammierung.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Einführung in die Informatik 4
Zusatz	Anwendungsprogrammierung
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Entwurfsmuster, Werkzeuge und Techniken zur Programmierung von grafischen Oberflächen, Frameworks für Applikationen
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Pflicht: Physiknahe Informatik

Kurzbezeichnung	Einführung in die Elektronik
Zusatz	
Art der Veranstaltung	Vorlesung (2 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung vermittelt theoretische Grundkenntnisse in Analog- und Digitalelektronik. Sie ist mit dem "Elektronikpraktikum" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Grundkenntnisse in Elektronik
Überprüfung	Klausur (60 min) bzw. mündliche Prüfung (20 min)

Kurzbezeichnung	Elektronikpraktikum
Zusatz	
Art der Veranstaltung	Praktikum (6 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung vermittelt praktische Grundkenntnisse in Analog- und Digital-elektronik sowie PC-gestützter Messtechnik. Sie ist mit der "Einführung in die Elektronik" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Praktische Grundkenntnisse in Analog- und Digitalelektronik
Überprüfung	6 bewertete Versuchsprotokolle

Kurzbezeichnung	Einführung in die numerische Physik
Zusatz	
Art der Veranstaltung	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	6
Kurzbeschreibung	Die Veranstaltung führt in numerische Standardverfahren der Physik ein und deren Implementation ein. Dazu gehört auch der Umgang mit Programmpaketen für numerische Probleme. Die Lehrveranstaltung ist mit der "Einführung in die Elektronische Messdatenverarbeitung" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Grundkenntnisse über numerische Algorithmen
Überprüfung	6 bewertete Übungsprogramme

Kurzbezeichnung	Elektronische Messdatenverarbeitung
Zusatz	
Art der Veranstaltung	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung führt in Standardtechniken der Verarbeitung von Messdaten ein. Dazu gehören unter anderem die PC-gestützte Messdatenerfassung und Experimentsteuerung, Methoden zur Verbesserung des Signal/Rausch-Verhältnisses und Verfahren der graphischen Präsentation von Daten. Die Veranstaltung ist mit der "Einführung in die numerische Physik" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Grundkenntnisse in elektronischer Messdatenverarbeitung
Überprüfung	3 bewertete Übungsprogramme oder Klausur (60 min)

Pflicht: Kommunikationsfertigkeiten

Kurzbezeichnung	Literaturrecherche und Dokumentation
Zusatz	Schreibwerkstatt
Art der Veranstaltung	Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung soll in Techniken der gezielten Suche nach Informationsquellen aller Art einführen sowie auf das Verfassen schriftlicher Berichte vorbereiten.
Prüfungsanforderungen	Techniken der Literatursuche und Dokumentation mit TeX.
Überprüfung	3 bewertete Übungstexte.

Kurzbezeichnung	Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse
Zusatz	Seminar für mittlere Semester
Art der Veranstaltung	Seminar (2 SWS)
ECTS-Punkte	3
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung soll Techniken des mündlichen Fachvortrages einüben. Dazu gehört auch die Unterstützung durch visuelle Hilfsmittel.
Prüfungsanforderungen	Techniken der audiovisuellen Kommunikation.
Überprüfung	bewerteter Seminarvortrag

Überprüfung: Die Angaben zur Überprüfung der Module sind als Richtlinien anzusehen. Sie geben ein Maß an für den Gesamtumfang der Prüfungen. In Absprache mit dem Prüfungsausschuss sind Abweichungen möglich. So kann in begründeten Fällen (z. B. zwei Teilvorlesungen in unterschiedlichen Semestern) die eine große Klausur durch zwei kleinere ersetzt werden, die Zahl der Versuchsprotokolle bei Praktika kann dem Umfang der einzelnen Versuche angepasst werden.

2. Wahlpflicht-Module

Die Wahlpflichtmodule im Umfang von 9 ECTS-Punkten sind aus dem Lehrprogramm der Fächer Physik und Informatik zu wählen. Sie werden entweder durch eine Klausur (bei Vorlesungen), durch akzeptierte Schriftstücke (Praktika und Übungen), durch eigene Vorträge (Seminare) oder mündlich überprüft. Die Wahlpflichtmodule sind gleichwertig mit Pflichtmodulen zu überprüfen.

Anlage 7 (zu § 23)

Master-Prüfung: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

1. Pflichtmodule

Vertf. der Experimentalphysik 1
Vert. der Theoretischen Physik 1

Vert. der Experimentalphysik 2
Vert. der Theoretischen Physik 2

Kurzbezeichnung	Vertiefung der Experimentalphysik 1
Zusatz	Atom-, Molekül- und Kernphysik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung ergänzt die "Einführung in die Experimentalphysik", indem forschungsrelevante Themen aus Atom-, Molekül- und Kernphysik aufgegriffen werden. Sie ist mit der "Vertiefung der Theoretischen Physik" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Vertiefung der Experimentalphysik 2
Zusatz	Festkörperphysik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung ergänzt die "Einführung in die Experimentalphysik", indem forschungsrelevante Themen der Festkörperphysik aufgegriffen werden. Sie ist mit der "Vertiefung der Theoretischen Physik" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Vertiefung der Theoretischen Physik 1
Zusatz	Mechanik und Elektrodynamik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung ergänzt die "Einführung in die Theoretische Physik", indem forschungsrelevante Themen aufgegriffen werden. Sie ist mit der "Vertiefung der Experimentalphysik" und mit der "Vertiefung der Theoretischen Physik 2" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Kurzbezeichnung	Vertiefung der Theoretischen Physik 2
Zusatz	Quantentheorie und Statistische Thermodynamik
Art der Veranstaltung	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)
ECTS-Punkte	9
Kurzbeschreibung	Die Lehrveranstaltung ergänzt die "Einführung in die Theoretische Physik", indem forschungsrelevante Themen der Quantentheorie und Statistischen Thermodynamik aufgegriffen werden. Sie ist mit der "Vertiefung der Experimentalphysik" und mit der "Vertiefung der Theoretischen Physik 1" abgestimmt.
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte der Vorlesung
Überprüfung	Klausur (120 min) bzw. mündliche Prüfung (30 min)

Überprüfung: Die Angaben zur Überprüfung der Module sind als Richtlinien anzusehen. Sie geben ein Maß an für den Gesamtumfang der Prüfungen. In Absprache mit dem Prüfungsausschuss sind Abweichungen möglich. So kann in begründeten Fällen (z. B. zwei Teilvorlesungen in unterschiedlichen Semestern) die eine große Klausur durch zwei kleinere ersetzt werden, die Zahl der Versuchsprotokolle bei Praktika kann dem Umfang der einzelnen Versuche angepasst werden.

2. Wahlpflicht-Module

Die Wahlpflichtmodule im Umfang von 54 ECTS-Punkten sind aus dem Lehrprogramm der Fächer Experimentalphysik, Theoretische Physik, Angewandte Physik und Informatik zu wählen. Sie werden entweder durch eine Klausur (bei Vorlesungen), durch akzeptierte Schriftstücke (Praktika und Übungen), durch eigene Vorträge (Seminare) oder mündlich überprüft. Die Wahlpflichtmodule sind gleichwertig mit Pflichtmodulen zu überprüfen.