

NR. 1646 | 23.09.2024

AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

Master-Prüfungsordnung für den Studiengang
"Lasers and Photonics"
an der Ruhr-Universität Bochum

vom 23.09.2024

**Master-Prüfungsordnung für den Studiengang
"Lasers and Photonics"
an der Ruhr-Universität Bochum
vom 23. September 2024**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16.09.2014 (GV.NRW S. 547), zuletzt geändert am 5. Dezember 2023 ([GV.NRW S. 1278](#)), hat die Ruhr-Universität Bochum folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Ziel des Studiums
- § 2 Zulassung zum Studium
- § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang
- § 4 Akademischer Grad und Berufsbezeichnung
- § 5 Module, Lehrveranstaltungsformen und Leistungspunkte
- § 6 Prüfungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsformen
- § 7 An- und Abmeldung von Prüfungsleistungen, Nachteilsausgleich und gesetzliche Schutzvorschriften
- § 8 Bewertung von Prüfungsleistungen, Modulen und Bekanntgabe von Ergebnissen
- § 9 Wiederholungen von Prüfungen und endgültiges Nichtbestehen
- § 10 Prüfungsausschuss
- § 11 Prüfende und Beisitzende
- § 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

II. Masterprüfung

- § 14 Art und Umfang der Masterprüfung
- § 15 Zulassung zur Masterprüfung
- § 16 Masterarbeit
- § 17 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
- § 18 Bestehen und Benotung der Masterprüfung

III. Schlussbestimmungen

- § 19 Zeugnis der Masterprüfung
- § 20 Diploma Supplement
- § 21 Masterurkunde
- § 22 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des akademischen Grades
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 24 Übergangsbestimmungen
- § 25 Inkrafttreten und Veröffentlichung

I. Allgemeines

§ 1 Ziel des Studiums

- (1) Die Masterprüfung bildet den wissenschaftlich berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums Lasers and Photonics an der Ruhr-Universität Bochum.
- (2) Ziel des Masterstudiums ist die Vermittlung von Kenntnissen auf dem Gebiet der Lasertechnologie und Photonik, um komplexe Ingenieur Tätigkeiten selbstständig und verantwortlich durchführen zu können. Der Masterstudiengang führt damit zu einer Berufsqualifizierung, die für eine Mitarbeit in Forschung und Entwicklung mit Führungsverantwortung nötig ist. Er vermittelt zudem die notwendigen Kenntnisse für wissenschaftliche Arbeiten auf Promotionsniveau.
- (3) Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat fundierte Kenntnisse und die Fähigkeit zur selbstständigen Anwendung anspruchsvoller wissenschaftlicher Methoden erlernt hat. Die Studierenden sollen zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie zu verantwortlichem, interdisziplinärem Denken und Handeln befähigt werden und sollen komplexe Probleme der Lasertechnologie und Photonik analysieren und Lösungen erarbeiten können. Erweiterte Sprachkenntnisse und Studienaufenthalte im Ausland sind erwünscht.

§ 2 Zulassung zum Studium

- (1) Zum Masterstudium können Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, die über einen Bachelorabschluss im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, im Studiengang Maschinenbau, im Studiengang Physik oder einen vergleichbaren Studienabschluss einer wissenschaftlichen Hochschule nach mindestens sechssemestrigem Studium (drei Studienjahre, 180 ECTS) verfügen. Die Gleichwertigkeit bzw. die Vergleichbarkeit des Studienabschlusses wird durch den Prüfungsausschuss festgestellt.
- (2) Der vorgelegte Bachelorabschluss muss methoden- und forschungsorientierte Inhalte im Umfang von mindestens 25 LP aus dem Bereich Mathematik und mindestens 30 LP aus einem der Bereiche Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau oder Physik beinhalten. Der Prüfungsausschuss kann ergänzende Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von maximal 25 LP sowie den Zeitraum für ihre Erbringung festlegen, wenn die vorgenannten Zugangsvoraussetzungen nicht vollständig erfüllt sind. Diese können teilweise oder vollständig im Bereich der freien Wahlfächer erbracht werden. Für den Zeitraum der Erbringung wird eine vorläufige Zulassung erteilt. Über Ausnahmen entscheidet aufgrund eines begründeten Antrags der Prüfungsausschuss.
- (3) Vereinbarungen zwischen Hochschulen werden vom Prüfungsausschuss bei der Feststellung der Gleichwertigkeit berücksichtigt.
- (4) Zum Studium kann nicht zugelassen werden, wer die Bachelor-, Master-, Diplomvor- oder Diplomprüfung in einer der Fachrichtungen „Elektrotechnik“, „Informationstechnik“, „IT-Sicherheit“, „Mathematik“, „Physik“, „Maschinenbau“, „Informatik“ oder einer verwandten Fachrichtung im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.
- (5) Das Studium kann jeweils im Wintersemester oder im Sommersemester begonnen werden.
- (6) Vor Aufnahme des Masterstudiums ist eine Beratung über die Fächerwahl und die Struktur des Masterstudiengangs zu absolvieren.
- (7) Zur Aufnahme in den englischsprachigen Studiengang sind englische Sprachkenntnisse mindestens der Niveaustufe B2 GeR (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen) erforderlich. Der Nachweis kann durch die Vorlage des UNICert® II-Zertifikats oder durch folgende internationale Prüfungen bzw. dort erreichte Punktwerte erbracht werden: IELTS (academic) 6,0 und mehr oder TOEFL IBT 85 und mehr. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss einen alternativen vergleichbaren Sprachnachweis zulassen.

§ 3 Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit bis zum Erreichen des Masterabschlusses beträgt vier Semester bzw. zwei Studienjahre.
- (2) Der Studienumfang beträgt insgesamt 120 Leistungspunkte (LP). Ein Leistungspunkt entspricht einer durchschnittlichen Arbeitsbelastung von 30 Stunden.

§ 4 Akademischer Grad und Berufsbezeichnung

Ist die Masterprüfung bestanden, verleihen die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und die Fakultät für Maschinenbau der Ruhr-Universität Bochum den Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“. Die Absolventin bzw. der Absolvent ist nach geltenden deutschen Ingenieurgesetzen berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieurin bzw. Ingenieur zu führen. Der Abschluss ist äquivalent zum universitären Diplom-Ingenieur.

§ 5 Module, Lehrveranstaltungsformen und Leistungspunkte

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut.
- (2) Ein Modul ist eine inhaltlich und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit, die durch das Bestehen der zugehörigen Modulprüfung erfolgreich abgeschlossen wird. Ein Modul kann aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen. Ein Modul sollte in der Regel über ein, maximal über zwei Semester gehen. Die einzelnen Module beinhalten die Vermittlung bzw. Erarbeitung eines Stoffgebietes und der entsprechenden Kompetenzen. Alle Module sind dem anliegenden Studienplan und dem Modulhandbuch in der jeweils aktuellen Fassung zu entnehmen. Die in den einzelnen Modulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden gemäß § 8 bewertet.
- (3) Module und die zugehörigen Prüfungsleistungen aus dem Wahlbereich können in deutscher oder in englischer Sprache angeboten werden. Die Studierbarkeit mindestens eines kompletten Studienverlaufs in englischer Sprache wird sichergestellt.
- (4) LP entsprechen den Credits des „European Credit Transfer and Accumulation System“ (ECTS). Die Anzahl der durch ein Modul zu erwerbenden LP ergibt sich aus dem studentischen Arbeitsaufwand (Workload), der sich aus dem Zeitaufwand der Studierenden für die Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich der Vorbereitung und Nacharbeit (Selbststudium) und der Ablegung der Prüfungen ergibt. Ein LP entspricht dem geschätzten Arbeitsaufwand von etwa 30 Zeitstunden. Ein Semester umfasst 30 LP, der Masterstudiengang umfasst daher insgesamt 120 LP.
- (5) Folgende Typen von Lehrveranstaltungen werden im Rahmen der modularisierten Lehre angeboten, weitere Formen von Lehrveranstaltungen sind möglich:
 - Vorlesung
 - Übung
 - Seminar
 - Kolloquium
 - Tutorium
 - Praktikum
 - Projekt
- (6) In Vorlesungen werden die Gegenstände des Faches exemplarisch und systematisch dargestellt. Sie bieten eine Übersicht über Problemzusammenhänge.
- (7) Übungen dienen der Vertiefung von Fachkenntnissen und dem Erwerb fachspezifischer Fertigkeiten und Fähigkeiten anhand exemplarischer Themen.

- (8) Seminare dienen der wissenschaftlichen Vertiefung und können zu beliebigen Themen des Fachgebiets angeboten werden. In ihnen wird das wissenschaftliche Arbeiten innerhalb des thematischen Schwerpunkts des Seminars vermittelt. Sie zeichnen sich durch eine hohe Interaktivität zwischen Lehrenden und Studierenden aus.
- (9) Kolloquien dienen der vertiefenden Diskussion ausgewählter wissenschaftlicher Fragestellungen.
- (10) Tutorien werden von qualifizierten Studierenden unter Verantwortung einer bzw. eines Lehrenden durchgeführt. Sie dienen der gemeinsamen Einübung kooperativer Lern- und Arbeitsformen in studentischen Kleingruppen sowie der Vertiefung von Fachkenntnissen. Für die Tutorinnen und Tutoren bietet diese Tätigkeit zugleich ein 'hochschuldidaktisches Praktikum', in dem sie ihre Fähigkeit zur Wahrnehmung und Steuerung von Gruppenkommunikationsprozessen reflektieren und entwickeln und auf diese Weise in ihrem Studium beruflich relevante Fähigkeiten der Vermittlung erwerben können.
- (11) Praktika dienen dem Erlernen von praktischen Fähigkeiten sowie von sachgemäßer Protokollierung und Auswertung von Versuchen.
- (12) Projekte sind Veranstaltungen mit besonderer Organisationsform, in welchen eine Aufgabe, ggf. in Teamarbeit, unter Anleitung bearbeitet und gelöst werden soll. Die Dokumentation sowie Präsentation von Ergebnissen soll erlernt werden.
- (13) Die Pflicht zur regelmäßigen Anwesenheit kann bei Lehrveranstaltungen vorgesehen werden, deren Lernziel nicht ohne die aktive Beteiligung der Studierenden erreicht werden kann. Die Anwesenheitspflicht ist in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch in der jeweils aktuellen Fassung auszuweisen.

§ 6 Prüfungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsformen

- (1) Prüfungsleistungen bestehen aus benoteten oder unbenoteten, studienbegleitenden oder abschließenden Modulprüfungen gemäß der Modulliste, die als Anlage 1 der Prüfungsordnung beigelegt ist, sowie der benoteten schriftlichen Masterarbeit. Prüfungsleistungen können in Form einer Klausurarbeit, in Form eines Prüfungsgesprächs, durch die Bearbeitung studienbegleitend gestellter Aufgaben, einer Projektarbeit, durch einen Seminarbeitrag, ein Praktikum oder einen Kolloquiumsvortrag erbracht werden.
- (2) In einer Klausurarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass in einer begrenzten Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Lehrveranstaltung, auf die sich die Klausurarbeit bezieht, sachgemäß bearbeitet und geeignete Lösungswege gefunden werden können. Die Prüfungsleistung kann auch in elektronischer Form und in elektronischer Kommunikation erbracht werden. Die Dauer einer Klausurarbeit beträgt zwischen einer und vier Zeitstunden und wird durch den Prüfungsausschuss festgelegt. Im Rahmen von Klausuren können auch Multiple Choice Aufgaben gestellt werden. Multiple Choice (Mehrfachauswahl) ist ein in Prüfungen verwendetes Format, bei dem zu einer Frage mehrere vorformulierte Antworten zur Auswahl stehen. Das Markieren einzelner falscher Antworten führt dazu, dass die Antwort insgesamt als falsch bewertet wird. Die Vergabe von Negativpunkten ist nicht zulässig. Der Anteil dieser Aufgaben darf 50 Prozent der erforderlichen Prüfungsleistung nicht übersteigen. Die Bewertungskriterien müssen auf dem Klausurbogen sowie 14 Tage vor der Prüfung bekannt gegeben werden.
- (3) In einem Prüfungsgespräch soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er über ausreichende Kenntnisse im Prüfungsgebiet verfügt, Zusammenhänge erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Prüfungsgespräche sollen 15 bis höchstens 45 Minuten pro zu Prüfender bzw. zu Prüfendem dauern und können in elektronischer Kommunikation abgelegt werden. Sie werden vor zwei Prüfenden oder vor einer prüfenden Person in Gegenwart einer sachkundigen beisitzenden Person als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung mit bis zu vier Studierenden abgelegt. Vor der Festsetzung der Bewertung hat die oder der Prüfende ggf. die Beisitzerin bzw. den Beisitzer zu hören. Die wesentlichen Gegenstände und

Ergebnisse des Prüfungsgesprächs sind in einem Protokoll festzuhalten. Die im Verlaufe des Prüfungsgesprächs angefertigten Niederschriften und Skizzen gehören zum Protokoll.

- (4) Studienbegleitende Aufgaben (z.B. Semesterarbeiten, Hausarbeiten, wöchentliche Aufgaben) finden parallel zur Lehrveranstaltung im gleichen Semester statt. Die Leistungen können sich auf mehrere Termine im Semester verteilen und schriftlich oder mündlich erbracht werden. Die Bewertung der von den Studierenden erbrachten Leistungen obliegt der Leitung der Lehrveranstaltung. Dabei können auch Gruppenleistungen von der Leitung der Lehrveranstaltung zugelassen werden, wenn eine individuelle Bewertung des Anteils eines jeden Gruppenmitglieds möglich ist.
- (5) Eine Projektarbeit stellt die selbstständige Bearbeitung eines gestellten Themas dar. Dabei können auch Gruppenleistungen von der Leitung der Lehrveranstaltung zugelassen werden, wenn eine individuelle Bewertung des Anteils eines jeden Gruppenmitglieds möglich ist. Die zu erbringende Leistung ist von der Leitung der Lehrveranstaltung zu Beginn der Lehrveranstaltung zu definieren und am Ende der Lehrveranstaltung individuell zu bewerten.

Seminarbeiträge sind Leistungen, die zu einem vorgegebenen Rahmenthema von einer Teilnehmerin bzw. einem Teilnehmer in Form eines Vortrages und ggf. einer erläuterten grafischen Präsentation vor dem Teilnehmerkreis des Seminars erbracht und von der Seminarleiterin bzw. dem Seminarleiter bewertet werden. Ggf. kann eine ergänzende schriftliche Ausarbeitung vorgesehen werden. Die Festlegung des Umfangs erfolgt nach fachinhaltlichen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der für das Modul vorgesehenen LP. Die Prüfungsleistung ist erbracht, wenn die folgenden Punkte erfüllt wurden:

- die bzw. der Studierende hat den eigenen Vortrag erfolgreich gehalten,
- ggf. ist die ergänzende schriftliche Ausarbeitung erfolgt, fristgerecht eingereicht und bestanden worden,
- an der zuvor festgelegten Anzahl von Einzelterminen zur Diskussion der Seminarbeiträge wurde teilgenommen.

Die Prüfungsleistung ist nicht bestanden, wenn mindestens einer der aufgeführten Punkte nicht erfüllt wurde.

- (6) Praktika sind Leistungen, bei denen zu vorgegebenen Themen von einer Teilnehmerin bzw. einem Teilnehmer eigene Versuche durchgeführt und von der Praktikumsleitung bewertet werden. Die Versuchsdurchführung kann in Gruppen erfolgen. Die Prüfungsleistung für ein Praktikum ist erbracht, wenn die bzw. der Studierende an der zuvor festgelegten Anzahl von Einzelterminen der betreffenden Lehrveranstaltung erfolgreich teilgenommen hat. Dies ist dann gegeben, wenn im Falle eines Praktikums die Durchführung, Protokollierung und Bewertung von Versuchen erfolgt ist. Das Praktikum ist nicht bestanden, wenn die bzw. der Studierende nicht an der zuvor festgelegten Anzahl von Einzelterminen erfolgreich teilgenommen hat und die Möglichkeit zum Nachholen der versäumten Einzeltermine nicht bzw. nicht erfolgreich genutzt hat.
- (7) Kolloquiumsvorträge sind Leistungen, bei denen Studierende die Inhalte und die wichtigsten Ergebnisse einer fachwissenschaftlichen Arbeit (z.B. ihrer Abschlussarbeit) einem Fachpublikum vorstellen. Voraussetzung für den eigenen Kolloquiumsvortrag ist der Nachweis über den Besuch von mindestens fünf Kolloquiumsvorträgen anderer Studierender. Kolloquien sind fakultätsöffentlich. Nähere Angaben zur Anwesenheitspflicht enthält das Modulhandbuch in der jeweils aktuellen Fassung.
- (8) Art und Umfang der Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind Bestandteil des jeweils aktuellen Modulhandbuchs. Das Modulhandbuch ist im Internet verfügbar.
- (9) Für Prüfungsleistungen ist die Verwendung von Multiple-Choice-Verfahren in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss zulässig. Bei Multiple-Choice-Verfahren gibt es vorgegebene Antwortmöglichkeiten mit einer oder mehreren richtigen Lösungsmöglichkeiten. Das Markieren einzelner falscher Antworten führt dazu, dass die Antwort insgesamt als falsch bewertet wird.

- (10) Die Form der Modulprüfung sowie die Anmeldemodalitäten und die zugehörigen Fristen bei studienbegleitenden Bestandteilen werden zu Beginn der ersten Lehrveranstaltung des Moduls von der Leitung der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (11) In jedem Studienjahr werden die Modulprüfungen (insbesondere Klausurarbeiten und Prüfungsgespräche) an zwei regulären Terminen angeboten. Für lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Praktika, Seminare) können vom Prüfungsausschuss gesonderte Regelungen getroffen werden. Weiterhin kann der Prüfungsausschuss das Angebot zusätzlicher Prüfungstermine festlegen.
- (12) Die Prüfungstermine eines Semesters werden spätestens zu Beginn des Semesters vom Prüfungsausschuss festgelegt.
- (13) Prüfungsleistungen werden in der Regel in englischer Sprache erbracht. In Absprache mit der Dozentin bzw. dem Dozenten dürfen Prüfungsleistungen auch in deutscher Sprache erbracht werden.
- (14) Die Anforderungen einer Studienleistung liegen in Form und Inhalt deutlich unterhalb der Anforderungen einer Modulprüfung oder Teilleistung. Soweit die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, nicht in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs definiert ist, wird sie von der Lehrenden oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.

§ 7 An- und Abmeldung von Prüfungsleistungen, Nachteilsausgleich und gesetzliche Schutzvorschriften

- (1) Zu allen Prüfungsleistungen und zur Masterarbeit haben sich die Studierenden selbstständig anzumelden. Die Fristen zur Prüfungsanmeldung werden zu Beginn des Semesters vom Prüfungsausschuss festgelegt und veröffentlicht. Zur Ablegung einer Prüfung müssen die Studierenden eingeschrieben sein.
- (2) Die Anmeldung zu Prüfungen der Pflichtmodule nach der Modulliste in Anhang 1 muss spätestens im 3. Fachsemester erstmalig erfolgen. Erfolgt diese bis zum Ende des 2. Fachsemesters nicht selbstständig, so wird die Anmeldung automatisch im 3. Fachsemester ausgeführt.
- (3) Bis zum Ende des 2. Fachsemesters sollen die Studierenden an einem Beratungsgespräch teilnehmen.
- (4) Wird abweichend von § 6 Abs. 12 zu den regulären Prüfungsterminen ein zusätzlicher Prüfungstermin angeboten, so ist die Anmeldung von den Studierenden selbstständig vorzunehmen. Die Teilnahme zählt als ein Prüfungsversuch.
- (5) Eine Anmeldung zu einer Modulprüfung mit Prüfungsvorleistungen ist nur zulässig, wenn die im Modulhandbuch in der jeweils aktuellen Fassung dokumentierten Prüfungsvorleistungen erfolgreich absolviert sind.
- (6) Sofern eine Modulprüfung eines Pflichtmoduls nicht bestanden ist, erfolgt automatisch die Anmeldung zur Wiederholungsprüfung zum nächstmöglichen regulären Termin. Dies gilt nicht für die in der Modulliste (Anhang 1) gekennzeichneten Module.
- (7) Wird an einer angemeldeten Prüfung ohne triftigen Grund nicht teilgenommen, so wird diese Prüfung mit 0 % bzw. „nicht bestanden“ bewertet, sofern sich die bzw. der Studierende nicht fristgerecht von der Prüfung abgemeldet hat.
- (8) Jede Modulprüfung kann zweimal abgemeldet werden. Die Abmeldefrist endet vierzehn Tage vor dem Prüfungstermin. Für die in der Modulliste (Anhang 1) gekennzeichneten Module erfolgt bei abgemeldeten Prüfungen automatisch die Anmeldung zum nächstmöglichen regulären Termin.
- (9) Wird die Nichtteilnahme an einer Prüfung mit Krankheit begründet, so ist diese mit einem ärztlichen Attest zu belegen, das die Prüfungsunfähigkeit zum Zeitpunkt der Prüfung bestätigt. Darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss in begründeten Zweifelsfällen festlegen, dass die Vorlage

einer Bescheinigung eines Vertrauensarztes der Ruhr-Universität erforderlich ist. Die Krankheit eines zu versorgenden Kindes steht der Krankheit der oder des Kandidaten gleich. Auch diese ist mit einem ärztlichen Attest zu belegen. Atteste sind unmittelbar nach der entsprechenden Prüfung, spätestens jedoch eine Woche nach dem Prüfungstermin unaufgefordert beim Prüfungsamt vorzulegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe für das Versäumnis an, wird die betreffende Prüfung nicht auf die maximale Zahl der Modulprüfungsversuche angerechnet.

- (10) Macht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher oder psychischer Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, gestattet der Vorsitz des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten, gleichwertige Leistungen in anderer Form zu erbringen. Der Antrag auf Nachteilsausgleich ist für jede Prüfung und spätestens 4 Wochen vor dem Prüfungstermin zu stellen.
- (11) Die gesetzlichen Mutterschutzregelungen und -fristen, die Fristen der Elternzeit und die Ausfallzeiten aufgrund der Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Abs. 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz sowie aufgrund der Pflege der Ehegattin bzw. des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin bzw. des eingetragenen Lebenspartners oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten sind zu berücksichtigen. Entsprechende Nachweise sind beizubringen.
- (12) Kann die Kandidatin die Prüfung wegen Schwangerschaft nicht in der vorgesehenen Dauer erbringen, kann auf schriftlichen Antrag angemessener Ausgleich insbesondere durch die Gewährung von Pausen bewilligt werden, soweit dadurch die Chancengleichheit im Prüfungsverfahren nicht beeinträchtigt wird. Zum Nachweis ist eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen, aus der sich ergibt, dass die Prüfung nicht in der vorgesehenen Dauer erbracht werden kann.
- (13) Die automatische Anmeldung von Prüfungsleistungen oder die Anmeldung der Masterarbeit bzw. deren Wiederholung wird auf Antrag
1. für die Pflege und Erziehung von minderjährigen Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 des Bundesausbildungsförderungsgesetzes um drei Semester pro Kind,
 2. für die Mitwirkung als gewählte Vertreterin oder gewählter Vertreter in Organen der Hochschule, der Studierendenschaft, der Fachschaften der Studierendenschaft oder der Studierendenwerke um insgesamt bis zu höchstens vier Semester,
 3. für die Wahrnehmung des Amtes der Gleichstellungsbeauftragten um bis zu höchstens vier Semester,
 4. um die Zeit der studienzeitverlängernden Auswirkungen einer Behinderung oder einer schweren Erkrankung und
 5. um bis zu drei Semester für die Zeit, in der Studierende eine Verantwortung für nahe Angehörige mit Pflege- und Unterstützungsbedarf wahrnehmen,

ausgesetzt.

§ 8 Bewertung von Prüfungsleistungen, Modulen und Bekanntgabe von Ergebnissen

- (1) Die Bewertung von benoteten Prüfungsleistungen erfolgt nach dem Prozentpunktesystem. Die Abstufung der Bewertung und die Notenbezeichnung sind der nachstehenden Tabelle 1 zu entnehmen:

Prozentpunkte	Notenbezeichnung in Worten	
95 – 100	ausgezeichnet	(excellent)
84 – 94	sehr gut	(very good)
73 – 83	gut	(good)
62 – 72	befriedigend	(satisfactory)
50 – 61	ausreichend	(sufficient)
0 – 49	nicht ausreichend	(fail)

Tabelle 1: Benotungsschema

- (2) Die Bewertung von unbenoteten Prüfungsleistungen erfolgt durch „bestanden“ oder „nicht bestanden“.
- (3) Das Ergebnis einer Klausurarbeit soll in der Regel spätestens drei Wochen nach dem Klausurtermin der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen bekannt gegeben werden. Den Kandidatinnen und Kandidaten ist die Möglichkeit zur Einsichtnahme zu geben. Zeit, Ort und Fristen zur Einsichtnahme sind durch die Lehrende bzw. den Lehrenden bekannt zu geben.
- (4) Das Bewertungsergebnis eines Prüfungsgesprächs ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten am Tage des Prüfungsgesprächs bekannt zu geben.
- (5) Die Bewertungsergebnisse von in anderer Form erbrachten Leistungen werden von der Leitung der betreffenden Lehrveranstaltung in geeigneter Form spätestens drei Wochen nach Erbringen des letzten Bestandteils bekannt gegeben.
- (6) Eine Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn alle dazugehörigen Prüfungsleistungen bestanden worden sind.
- (7) Im Falle einer geteilten Modulprüfung wird eine gewichtete Durchschnittsbewertung (mit LP gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen des Moduls nach Prozentpunkten vorgenommen. Dezimalwerte werden auf die nächste ganze Zahl aufgerundet. Bei Modulen, die nur aus unbenoteten Prüfungsleistungen bestehen, wird die Bewertung „bestanden“ oder „nicht bestanden“ vergeben.
- (8) In der Modulliste (Anhang 1) ist für jedes Modul die Art der Modulbewertung (benotet oder unbenotet) angegeben.
- (9) Eine Benotung nach der ECTS-Bewertungsskala wird auf die Gesamtnote der Masterprüfung beschränkt.

§ 9 Wiederholungen von Prüfungen und endgültiges Nichtbestehen

- (1) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann wiederholt werden. Maximal sind drei Prüfungsversuche zulässig. Dieses gilt nicht für die Masterarbeit (siehe Abs. 2). Wird eine Modulprüfung auch nach drei Prüfungsversuchen (zweimaliger Wiederholung) nicht bestanden, so gilt die Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Ist eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden, so ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden.

- (2) Die Masterarbeit kann bei nicht ausreichender Leistung einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss spätestens in dem auf das Nichtbestehen folgende Semester unter Berücksichtigung von § 7 Abs. 12 angemeldet werden. Ist auch die Wiederholung mit weniger als 50 % bewertet, so ist diese Modulprüfung endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.
- (3) Über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ein schriftlicher Bescheid erteilt. Dieser ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen.
- (4) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist im Regelfall nicht zulässig. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss Studierenden je einen einmaligen Verbesserungsversuch für maximal drei bestandene Modulprüfungen genehmigen. Es zählt das beste Ergebnis.
- (5) Für nicht bestandene Modulprüfungen aus dem Pflichtbereich in Form einer Klausur kann eine mündliche Ergänzungsprüfung in Form eines Prüfungsgespräches gemäß § 6 Abs. 3 vorgesehen werden. Dies gilt nur für den 1. oder 2. Prüfungsversuch. Wahrgenommen werden kann eine Ergänzungsprüfung im Falle einer Bewertung von weniger als 50 % aber mindestens 40 % und nur einmalig im gesamten Studienverlauf. Die Antragsfrist endet 14 Tage nach offizieller Bekanntgabe des Ergebnisses der Klausurarbeit. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss über eine Verlängerung der Antragsfrist entscheiden. Wird die mündliche Ergänzungsprüfung bestanden, so wird die Gesamtnote 50 % („ausreichend“) für den entsprechenden Prüfungsversuch vergeben.
- (6) Wiederholungsprüfungen in schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, bei deren endgültigen Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten. Mündliche Wiederholungsprüfungen sind von zwei Prüferinnen bzw. zwei Prüfern oder von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen.

§ 10 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitz, dessen Stellvertretung und fünf weiteren stimmberechtigten Mitgliedern. Vorsitz, Stellvertretung und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der professoralen Fakultätsangehörigen, ein Mitglied wird aus der Gruppe des wissenschaftlichen Personals und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses mit Ausnahme des Vorsitzes wird jeweils eine Vertretung gewählt. Die Leitung des Prüfungsamtes ist qua Amt beratendes Mitglied des Prüfungsausschusses. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der professoralen Fakultätsangehörigen und aus der Gruppe der Angehörigen des wissenschaftlichen Personals beträgt drei Jahre. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr. Die Wiederwahl ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechtes.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und des Studienverlaufsplanes und legt die Verteilung der Noten und der Gesamtnoten offen. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den Vorsitz übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und die Erstellung des Berichts an die Fakultät.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben Vorsitz bzw. Stellvertretung zwei weitere Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer und mindestens zwei weitere stimmberechtigte

Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Bewertung und Anrechnung von Studienleistungen und Prüfungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern nicht mit.

- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, dem Erbringen von Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (6) Der Prüfungsausschuss kann zur Organisation der Prüfungsangelegenheiten im Rahmen der gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen eine elektronische Datenbank führen.
- (7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Sie finden in der Regel einmal pro Semester statt. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitz des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Über die Beratungen des Prüfungsausschusses wird ein Ergebnisprotokoll angefertigt.
- (8) Der Prüfungsausschuss kann sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe des Prüfungsamts bedienen.
- (9) Der Prüfungsausschuss kann mit der Prüfungsverwaltung oder mit dem Studiengang befaste Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dauerhaft oder zu einzelnen Sitzungen hinzuziehen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben in diesem Fall Rederecht, aber kein Stimmrecht.

§ 11 Prüfende und Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung dem Vorsitz übertragen. Zum Prüfenden darf nur bestellt werden, wer mindestens über den entsprechenden Masterabschluss oder einen vergleichbaren Abschluss verfügt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausübt oder ausgeübt hat. In der Regel sind die Prüfenden identisch mit den leitenden Lehrpersonen der betreffenden Lehrveranstaltung. Zur bzw. zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer über den entsprechenden Masterabschluss oder einen vergleichbaren Abschluss verfügt.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Wird eine Prüfung von mehr als einer Prüferin / einem Prüfer bewertet, so darf bei Vorliegen eines der folgenden Umstände nur eine der beiden Personen Prüfende/r sein: Verwandtschaft ersten Grades, Ehe, Lebenspartnerschaft oder eheähnliche Gemeinschaft.
- (4) Sofern die Prüfenden, die Beisitzenden und die an Prüfungen Beteiligten nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitz des Prüfungsausschusses oder durch die Stellvertretung zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungen, Einstufung in höhere Fachsemester

- (1) Prüfungsleistungen, die Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem anderen Studiengang derselben Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. Die Anerkennung im Sinne des Satzes 1 dient der Fortsetzung des Studiums und dem Ablegen von Prüfungen. Nach der Anerkennung erfolgt die Zuordnung zu den Modulen des Masterstudiums.

- (2) Wesentliche Unterschiede bestehen insbesondere dann, wenn die erworbenen Kompetenzen den Anforderungen des Master-Studiengangs Lasers and Photonics nicht entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Anerkennung oder Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaft zu beachten. Soweit Vereinbarungen und Abkommen der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (Äquivalenzabkommen) Studierende ausländischer Staaten abweichend von Absatz 1 begünstigen, gehen die Regelungen der Äquivalenzabkommen vor. Im Übrigen kann bei Zweifeln das International Office sowie die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Auf Antrag können sonstige, außerhochschulische erworbene Kenntnisse und Qualifikationen in Höhe von maximal 50% der für diesen Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
- (4) Zuständig für Anrechnungen oder Anerkennungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. Vor der Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen, ist in der Regel eine Fachvertreterin bzw. ein Fachvertreter zu hören. Die bzw. der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Nach Vorlage der vollständigen Unterlagen ergeht ein Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist, innerhalb von sechs Wochen. Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne von Absatz 1 begehrte Anerkennung versagt, kann die antragstellende Person unbeschadet der verfahrens- oder prozessrechtlichen Fristen eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis und im Diploma Supplement gekennzeichnet.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung bzw. Anerkennung.

§ 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (0 %) bzw. „nicht bestanden“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Im Falle einer Exmatrikulation sind vor der Exmatrikulation angemeldete Prüfungen abzulegen, sofern die Meldung nicht gemäß Absatz 1 widerrufen worden ist bzw. ein begründeter und vom Prüfungsausschuss anerkannter Rücktritt bzw. anerkanntes Versäumnis erfolgt. Ansonsten gelten die Prüfungen als „nicht bestanden“ (Note 0 %).
- (3) Versucht die Kandidatin bzw. der Kandidat das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung zu beeinflussen, ist die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (0 %) bzw. mit „nicht bestanden“ zu bewerten. Die Feststellung wird bei Prüfungsgesprächen von den jeweiligen Prüfenden, bei Klausurarbeiten von den Aufsichtführenden oder der Leitung der jeweiligen Lehrveranstaltung und bei in sonstiger Form erbrachten Prüfungsleistungen durch die Leitung der jeweiligen Lehrveranstaltung aktenkundig gemacht. Die Bewertung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann die Kandidatin bzw. der Kandidat nach zuvor erfolgter Anhörung von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausgeschlossen und exmatrikuliert werden. Die Verhängung einer Geldbuße von

bis zu 50.000 € ist möglich. Als Täuschungsversuch gilt auch der Besitz nicht zugelassener Hilfsmittel während der Prüfung. Nicht zugelassene Hilfsmittel in diesem Sinne sind bspw. auch Mobiltelefone oder andere elektronische Kommunikationsmittel. Dem Besitz im Prüfungsraum ist die Deposition im räumlichen Umfeld der Prüfungsräume gleichgestellt.

- (4) Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf bei zu erbringenden Prüfungsleistungen stört, kann von den jeweiligen Prüfenden bzw. den Aufsichtführenden in der Regel nach einer Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird die betreffende Prüfung mit „nicht ausreichend“ (0 %) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin bzw. den Kandidaten von weiteren Prüfungen ausschließen.
- (5) Falls Studierende Bestimmungen dieser Prüfungsordnung aus triftigen Gründen nicht einhalten können, so sind die geltend gemachten Gründe im Prüfungsamt unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen.
- (6) Die Abgabe von Plagiaten bei Projektarbeiten, studienbegleitenden Aufgaben oder der Masterarbeit ist eine Täuschung gemäß Abs. 3.
- (7) Die Kandidatin oder der Kandidat hat bei schriftlichen Prüfungen – mit Ausnahme von Klausuren unter Aufsicht – schriftlich zu versichern, dass die Prüfungsleistung von ihr bzw. von ihm ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht worden ist.
- (8) Die softwaregestützte Prüfung von schriftlichen Prüfungsleistungen einschließlich Masterarbeiten erfolgt regelhaft bei Vorliegen eines Verdachts auf ein Plagiat. Zu diesem Zweck sind Masterarbeiten gemäß § 17 Abs. 1 in prüfbarer elektronischer Form einzureichen. Weitere schriftliche Prüfungsarbeiten sind auf Verlangen der Prüferin bzw. des Prüfers ebenfalls in prüfbarer elektronischer Form einzureichen.
- (9) Die softwaregestützte Prüfung erfolgt durch die Prüferin bzw. den Prüfer. Die Plagiatsfeststellung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Eine Information der Studierenden über die softwaregestützte Prüfung der schriftlichen Arbeit bei Verdacht auf ein Plagiat erfolgt nur dann, wenn ein Plagiat festgestellt wird.
- (10) Eine Plagiatsprüfung von schriftlichen Studienleistungen erfolgt gemäß der Absätze 8 und 9.
- (11) Belastende Entscheidungen werden der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitgeteilt, begründet und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen.

II. Masterprüfung

§ 14 Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung setzt sich aus den Leistungen zu den Modulen gemäß Anhang 1 im Gesamtumfang von 120 LP zusammen. Die Masterprüfung besteht aus den Modulen des Pflichtstudiums (36 LP), des Wahlpflichtstudiums (38 LP), des Wahlbereichs (16 LP) und der Masterarbeit (30 LP). Eine gesonderte Abschlussprüfung findet nicht statt.
- (2) Das Modulhandbuch gibt für jedes Modul die ihm zugeordneten Lehrveranstaltungen an und ist im Internet verfügbar.
- (3) Die bzw. der Studierende kann sich vor dem Bestehen der Masterprüfung in zusätzlichen Fächern als den vorgeschriebenen einer Prüfung unterziehen. Ergebnisse aus diesen zusätzlichen Fächern werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Sie werden im Transcript of Records aufgeführt.

§ 15 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer
 - an der RUB für den Masterstudiengang Lasers and Photonics eingeschrieben ist oder als Zweithörerin bzw. Zweithörer zugelassen ist,
 - sich zur Masterarbeit angemeldet hat,
 - sich in keinem gleichartigen Prüfungsverfahren an einer anderen Hochschule befindet und keine gleichartige Prüfung endgültig bestanden oder nicht bestanden hat und
 - erfolgreich abgeschlossene Module im Umfang von mindestens 80 LP nachweisen kann.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich mit den erforderlichen Nachweisen gemäß Absatz 1 bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen.
- (3) Sind die Voraussetzungen in Absatz 1 und 2 nicht erfüllt, erfolgt keine Zulassung zur Masterarbeit.

§ 16 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit und soll im 4. Fachsemester angefertigt werden. Sie soll zeigen, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein anspruchsvolles Problem der Lasertechnologie und Photonik selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Zur Masterarbeit gehört ein Fachvortrag, in dem die Kandidatin bzw. der Kandidat die wichtigsten Ergebnisse einem Fachpublikum vorstellt. Der Fachvortrag ist in die Bewertung der Masterarbeit einzubeziehen.
- (2) Die Masterarbeit kann von jeder habilitierten oder berufenen oder ernannten Lehrperson der beteiligten Fakultäten für Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau, Physik und Astronomie oder Chemie und Biochemie ausgegeben und betreut werden. Sie kann auch von nicht-habilitierten Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern betreut werden, wenn diese zur Prüferin bzw. zum Prüfer bestellt worden sind. Die Betreuung durch eine bzw. einen nicht der Fakultät angehörende Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrer oder Lehrbeauftragte bzw. Lehrbeauftragten ist ebenfalls möglich; dies bedarf der Zustimmung des Vorsitzes des Prüfungsausschusses oder dessen Stellvertretung.
- (3) Die bzw. der Studierende hat ein Vorschlagsrecht für das Thema und die Betreuung der Masterarbeit. Das Vorschlagsrecht begründet keinen Anspruch. Die Ausgabe der Aufgabenstellung erfolgt über den Vorsitz des Prüfungsausschusses im Prüfungsamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Die Aufgabenstellung wird bei der Anmeldung zur Masterarbeit festgelegt. Nach Anmeldung ist eine Neudefinition der Aufgabenstellung unzulässig. Eine Titeländerung bedarf der schriftlichen Bestätigung durch den Prüfungsausschuss.
- (4) Auf Antrag sorgt der Vorsitz des Prüfungsausschusses dafür, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat eine Aufgabenstellung für eine Masterarbeit erhält.
- (5) Die reguläre Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 900 Stunden in maximal sechs Monaten. Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind entsprechend festzulegen. Die Aufgabenstellung kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um eine Nachfrist von in der Regel bis zu vier Wochen verlängern. Im Falle von Krankheit kann die Frist zur Abgabe um maximal acht Wochen verlängert werden. Dazu ist die Vorlage eines ärztlichen Attests, in Zweifelsfällen ein Attest eines Vertrauensarztes erforderlich. Die Verlängerung entspricht der Krankheitszeit. Überschreitet die Krankheitsdauer acht Wochen, wird der Kandidatin oder dem Kandidaten ein neues Thema gestellt. Masterarbeiten haben eine Mindestbearbeitungsdauer von 2/3 der maximalen

Bearbeitungsdauer. Masterarbeiten mit einer Bearbeitungsdauer von sechs Monaten dürfen frühestens nach vier Monaten abgegeben werden.

- (6) Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

§ 17 Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß im pdf- oder pdfA-Format im Portal des Prüfungsamts für die elektronische Einreichung der Masterarbeiten hochzuladen. Der Abgabezeitpunkt wird aktenkundig gemacht. Bei Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat in Textform zu versichern, dass sie bzw. er ihre bzw. seine Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß im Portal zur Einreichung von Abschlussarbeiten hochgeladen, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (0%) bewertet. Kann aufgrund von technischen Störungen die Abschlussarbeit nicht fristgerecht eingereicht werden, kann die Frist verlängert werden.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu bewerten. Eine der prüfenden Personen soll die für die Themenstellung und die Betreuung der Masterarbeit verantwortliche Person sein. Die zweite prüfende Person muss der in § 16 Abs. 2 bezeichneten Personengruppe angehören und wird von dem bzw. der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die Bewertung durch die prüfenden Personen ist nach dem Prozentpunktesystem vorzunehmen. Die Gesamtbewertung der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet. Bei Differenzen um mehr als 20 % in den einzelnen Bewertungen legt der Prüfungsausschuss die Gesamtbewertung fest. Dazu wird ggf. eine dritte prüfende Person bestellt.
- (3) Das Bewertungsverfahren der Masterarbeit einschließlich der Meldung an das Prüfungsamt ist in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach Abgabe der Masterarbeit abzuschließen.

§ 18 Bestehen und Benotung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Module (vgl. Modulliste im Anhang 1) einschließlich der Masterarbeit erfolgreich absolviert sind und 120 LP erreicht wurden.
- (2) Mit bestandener Masterprüfung ist das Masterstudium abgeschlossen.
- (3) Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich als gewichtetes arithmetisches Mittel (gewichtet mit den LP) aller benoteten Modulprüfungen. Dezimalwerte werden auf die nächste ganze Zahl aufgerundet. Für die Notenbezeichnung wird die Tabelle 1 aus § 8 Abs. 1 verwendet.

III. Schlussbestimmungen

§ 19 Zeugnis der Masterprüfung

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt. Auf Antrag kann die Ausstellung des Zeugnisses bei bestandener Masterprüfung um ein Semester verschoben werden, wenn der bzw. die Studierende Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung unter Berücksichtigung von § 9 wiederholt. Dieser Antrag ist innerhalb von vier Wochen nach bestandener Masterprüfung beim Prüfungsamt zu stellen. In das Zeugnis werden aufgenommen:
- a) die Gesamtnote der Masterprüfung mit der Durchschnittsbewertung in Prozentpunkten sowie die Notenbezeichnung,
 - b) der Titel der Masterarbeit, deren Bewertung in Prozentpunkten sowie die Notenbezeichnung,

- c) die Bezeichnungen und der Umfang (LP) der einzelnen Module, die Bewertung der Module in Prozentpunkten sowie die Notenbezeichnung, bzw. bei unbenoteten Modulen die Bewertung „bestanden“.
- (2) Das Zeugnis ist von dem Vorsitz des Prüfungsausschusses oder dessen Stellvertretung unterzeichnet und mit dem Siegel des Prüfungsausschusses der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik versehen.
 - (3) Das Zeugnis trägt das Datum der letzten Prüfungsleistung. Im Falle der Masterarbeit ist dies das Datum der Abgabe der Arbeit. Es trägt ferner das Datum der Ausstellung.
 - (4) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Masterprüfung noch nicht bestanden und möchte sie bzw. er das Studium an der Ruhr-Universität Bochum nicht fortsetzen, wird ihr bzw. ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt. Sie enthält die absolvierten Prüfungen mit den entsprechenden Prozentpunkten sowie die Bezeichnungen der bestandenen Module, deren Bewertungen in Prozentpunkten und die Notenbezeichnung.
 - (5) Das Zeugnis wird in englischer Sprache ausgegeben.

§ 20 Diploma Supplement

- (1) Mit dem Zeugnis wird der Absolventin bzw. dem Absolventen das Diploma Supplement mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt.
- (2) Das Diploma Supplement informiert über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studienganges.
- (3) Das Diploma Supplement ist von dem Vorsitz des Prüfungsausschusses oder dessen Stellvertretung unterzeichnet und mit dem Siegel des Prüfungsausschusses der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik versehen.
- (4) Zum Diploma Supplement gehört das Transcript of Records.
- (5) Das Transcript of Records wird in englischer Sprache ausgegeben.

§ 21 Masterurkunde

- (1) Mit dem Zeugnis wird der Absolventin bzw. dem Absolventen die Masterurkunde ausgehändigt. Darin werden die Verleihung des akademischen Grades und die Berufsbezeichnung gemäß § 4 beurkundet. Die Urkunde trägt das Datum der letzten Prüfungsleistung und das Datum der Ausstellung.
- (2) Die Masterurkunde ist von der Dekanin bzw. dem Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik versehen.
- (3) Die Urkunde wird zweisprachig, in englischer und deutscher Sprache ausgegeben.

§ 22 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des akademischen Grades

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird der Prüfungsausschuss nachträglich die Bewertung und Note für die betreffende Prüfung entsprechend berichtigen und die Prüfung ggf. für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung

geheilt. Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

- (3) Vor einer Entscheidung ist der bzw. dem Betroffenen Gelegenheit zur schriftlichen Stellungnahme zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist durch den Vorsitz des Prüfungsausschusses einzuziehen und gegebenenfalls ist ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nur innerhalb von fünf Jahren seit dem Zeitpunkt der Gradverleihung zulässig. Der Zeitraum zwischen Einleitung und Beendigung eines Verwaltungsverfahrens zur Prüfung der Rücknahme der Gradverleihung wird auf die Fünfjahresfrist nach Satz 2 nicht eingerechnet.
- (5) Ist die Prüfung aufgrund einer Täuschung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der M.Sc.-Grad abzuerkennen. Über die Aberkennung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Entscheidung ist durch den Vorsitz des Prüfungsausschusses zu vollziehen und die betreffende Urkunde ist einzuziehen.

§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in ihre bzw. seine Prüfungsakte gewährt.
- (2) Der Antrag ist bis zu einem Jahr nach Abschluss des Prüfungsverfahrens zu gewähren. Der Antrag ist beim Vorsitz des Prüfungsausschusses zu stellen. Der Vorsitz des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 24 Übergangsbestimmungen

Zum Ende des Wintersemesters 2026/2027 kann letztmalig eine Masterprüfung nach der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Lasers and Photonics vom 03.09.2015, Amtliche Bekanntmachungen der Ruhr-Universität Bochum Nr. 1073, abgelegt werden. Ab Sommersemester 2027 können Prüfungsleistungen nur noch nach der vorliegenden Prüfungsordnung abgelegt werden. Auf Antrag kann für Studierende, die nach anderen Prüfungsordnungen der Fakultät studieren, diese Prüfungsordnung angewendet werden. Der Antrag auf Anwendung ist unwiderruflich.

§ 25 Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2024/2025 in diesen Studiengang immatrikulieren.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Ruhr-Universität Bochum veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik vom 22.11.2023

Bochum, den 23. September 2024

Der Rektor

der Ruhr-Universität Bochum

Universitätsprofessor Dr. Dr. h.c. Martin Paul

Anhang 1
zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
"Lasers and Photonics"
an der Ruhr-Universität Bochum

Modulliste

	Modul	Lehrveranstaltungen	Umfang Modul (LP)	Semester der Modulprüfung	autom. Anmeldung im 3. FS	autom. Wiederanmeldung	Bewertung
Pflichtbereich							
1	Photonics Fundamentals	Photonics Fundamentals	6	1-3	Ja	Ja	benotet
2	Optics Fundamentals	Optics Fundamentals	6	1-3	Ja	Ja	benotet
3	Laser Fundamentals	Laser Fundamentals	6	1-3	Ja	Ja	benotet
4	Fundamentals of Quantum Mechanics	Fundamentals of Quantum Mechanics	6	1-3	Ja	Ja	benotet
5	Hands-on Fundamentals	Hands-on Fundamentals	6	1-3	Nein	Nein	unbenotet
6	English	English for Academic purposes English for Special purposes	6	1-3	Nein	Nein	unbenotet
Wahlpflichtbereich							
7	Wahlpflichtfächer	Fächer aus dem Wahlpflichtkatalog *	32	1-3	Nein	Nein	benotet
8	Praktische Fächer	Fächer aus dem Wahlpflichtkatalog *	6	1-3	Nein	Nein	unbenotet
Freier Wahlbereich							
9	Freie Wahlfächer	frei wählbar	16	1-3	Nein	Nein	unbenotet
Masterarbeit							
10	Masterarbeit	Masterarbeit	30	4	Nein	Nein	benotet
Summe:			120				

* Die Wahlpflichtkataloge sind im Modulhandbuch veröffentlicht.