



h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fbmn

FACHBEREICH MATHEMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Optotechnik und Bildverarbeitung (BBPO-M-OBV)

des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften
der Hochschule Darmstadt (University of Applied Sciences)
in Kooperation mit
dem Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung
der Fachhochschule Gießen - Friedberg
vom 27.05.2008

Aufgrund von § 50, Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) haben der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften der Hochschule Darmstadt und der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung der Fachhochschule Gießen-Friedberg (im Folgenden "Trägerfachbereiche" bzw. "Trägerhochschulen") die nachfolgenden Besonderen Bestimmungen erlassen, welche zusammen mit den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Hochschule Darmstadt (ABPO) die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Optotechnik und Bildverarbeitung (im Folgenden "Studiengang" oder "Studium") bilden.

§ 1 Allgemeines

(1) Der Studiengang wird von den Fachbereichen Mathematik und Naturwissenschaften der Hochschule Darmstadt und Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung der Fachhochschule Gießen-Friedberg in gemeinsamer Verantwortung betrieben. Die Federführung liegt beim Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften der Hochschule Darmstadt. Grundsätzliche Entscheidungen zum Betrieb des Studiengangs erfolgen im Einvernehmen der Trägerfachbereiche. Näheres regelt eine Kooperationsvereinbarung.

(2) Sofern in diesen Besonderen Bestimmungen keine besonderen Regelungen getroffen werden, gelten für das Studium die Bestimmungen der ABPO der Hochschule Darmstadt.



(3) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester mit einem abschließenden Mastermodul im 3. Semester. Die Aufnahme ist zum Wintersemester und zum Sommersemester möglich.

(4) Der Masterstudiengang baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Optotechnik und Bildverarbeitung der Hochschule Darmstadt und dem geeignet vertieften Bachelorstudiengang Physikalische Technik der Fachhochschule Gießen Friedberg auf.

(5) Das Studium wird mit der Masterprüfung abgeschlossen. Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses verleihen die Trägerhochschulen gemeinsam den akademischen Grad Master of Science mit der Kurzform M. Sc. Masterzeugnis und Masterurkunde werden von den beiden Hochschulen gemeinsam nach den Bestimmungen von § 24 und § 25 der ABPO der Hochschule Darmstadt ausgestellt.

(6) Für den Abschluss der Masterprüfung sind studienbegleitend 90 Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS) gemäß dem in § 4 beschriebenen Studienprogramm zu erwerben.

§ 2 Qualifikationsziele und Inhalte

(1) Der Masterstudiengang Optotechnik und Bildverarbeitung (OBV) ist ein interdisziplinärer Studiengang, der auf dem Konzept des seit 1997 betriebenen Diplomstudiengangs OBV der Hochschule Darmstadt aufbaut. Unter "Optotechnik" wird die Gesamtheit der optischen Technologien verstanden, wie sie u. a. in der "Deutschen Agenda Optische Technologien für das 21. Jahrhundert" des BMBF beschrieben wird, mit Schwerpunkten in der klassischen Technischen Optik, der optischen Messtechnik und der Lasertechnik. "Bildverarbeitung" ist die Aufnahme und Verarbeitung von Bilddaten für industrielle und wissenschaftliche Anwendungen.

(2) Der Masterstudiengang OBV ist anwendungsorientiert mit dem Ziel der Vertiefung und Spezialisierung. Er bietet anspruchsvolle theoretische Grundlagen auf Gebieten wie der Systemtheorie der Optotechnik und Bildverarbeitung, der Laserphysik und der Algorithmik der Bildverarbeitung (z. B. 3D-Bildverarbeitung), und führt gleichzeitig vertieft in aktuelle und dynamische Arbeitsgebiete wie Machine Vision, Mikrooptik und Laseranwendungen ein. Durch die integrierte Vermittlung von Optotechnik und Bildverarbeitung wird das Systemdenken geschult und eine fachübergreifende Berufsqualifikation geschaffen.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs sind qualifiziert für anspruchsvolle Forschungs-, Entwicklungs- und Führungsaufgaben im Bereich der industriellen Bildverarbeitung, der optischen Industrie, der Produktentwicklung sowie in Forschungseinrichtungen und anderen Bereichen. Besondere qualifizierte Studierende werden auf ein Promotionsstudium vorbereitet.

§ 3 Zulassung zum Masterstudium

(1) Für die Zulassung zum Masterstudium setzen die Trägerfachbereiche einen gemeinsamen Zulassungsausschuss aus Professorinnen und Professoren der beiden Hochschulen ein.

(2) Zum Studium zugelassen werden können Absolventinnen und Absolventen der grundständigen Studiengänge der Trägerfachbereiche nach § 1 Absatz 4, die das Bachelorstudium mindestens mit



der Gesamtnote 2,5 abgeschlossen haben. Das für Studierende des Bachelorstudiengangs Physikalische Technik der Fachhochschule Gießen-Friedberg erforderliche Vertiefungsprofil wird von den Trägerfachbereichen gemeinsam festgelegt.

(3) Weiterhin zugelassen werden können Absolventinnen und Absolventen des Diplomstudiengangs OBV der Hochschule Darmstadt sowie des Diplomstudiengangs Physikalische Technik, Studienrichtung Lasertechnik, der Fachhochschule Gießen-Friedberg mit Vertiefungsprofilen, die durch die Trägerfachbereiche gemeinsam festgelegt werden. Die Absolventinnen und Absolventen der genannten Studiengänge müssen ihr Diplomstudium mindestens mit der Gesamtnote 2,5 abgeschlossen haben.

(4) Darüber hinaus können Absolventinnen und Absolventen fachverwandter grundständiger Studiengänge der Trägerhochschulen oder anderer Hochschulen zugelassen werden, wenn der grundständige Studiengang mindestens mit der Gesamtnote 2,5 abgeschlossen wurde und inhaltlich die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums bietet. Die Zulassung dieser Bewerberinnen und Bewerber erfordert grundsätzlich ein persönliches Bewerbungsgespräch mit dem Zulassungsausschuss, bei dem ggf. auch eine einschlägige Berufserfahrung Berücksichtigung findet. Aufgrund des grundständigen Studiengangs und des Bewerbungsgesprächs kann der Zulassungsausschuss eine Zulassung unter der Auflage aussprechen, dass ergänzende Module im Umfang von bis zu 30 LP oder einzelne Prüfungen bis zu einem festzulegenden Zeitpunkt erfolgreich abgelegt werden müssen. Die Bewerberinnen oder Bewerber können während der Vorbereitung auf diese ergänzenden Leistungen schon im Masterstudiengang OBV immatrikuliert werden. Die ergänzenden Leistungen können auf Antrag der Studierenden mit zusätzlichen Leistungspunkten im Sinne von § 5, Absatz 7 ABPO in das Masterzeugnis aufgenommen werden.

(5) Die Trägerfachbereiche können gemeinsam weitere Zulassungsvoraussetzungen (beispielsweise ein allgemein verpflichtendes Bewerbungsgespräch) oder eine Änderung der erforderlichen Gesamtnote des grundständigen Studiengangs festlegen. Dies gilt insbesondere im Falle einer Beschränkung der Studienplätze im Masterstudiengang.

§ 4 Studienprogramm

(1) Das Studienprogramm besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß Anhang 1 der BBPO. Die Kataloge der wählbaren Teilmodule (Wahlpflichtkataloge) sind in Anhang 2 enthalten. Das Modulhandbuch mit den Modulbeschreibungen bildet Anhang 4.

(2) Die Module des 1. und 2. Semesters sind so anzulegen, dass sie in beliebiger Reihenfolge absolviert werden können.

(3) Das Studium erfolgt teilweise an der Hochschule Darmstadt und der Fachhochschule Gießen-Friedberg; dem ist durch geeignete organisatorische Maßnahmen Rechnung zu tragen.



§ 5 Wahlpflichtmodule

(1) Das Studienprogramm umfasst zwei Wahlpflichtmodule im 2. Semester: das „Technische Wahlpflichtmodul“ und das „Interdisziplinäre Wahlpflichtmodul“. Die Teilmodule eines Wahlpflichtmoduls müssen nicht notwendigerweise im selben Semester absolviert werden. Die Wahlpflichtmodule sind durch übergreifende Lern- und Qualifikationsziele im Sinne von § 5 Absatz 4 ABPO gekennzeichnet, die in den nachfolgenden Absätzen beschrieben sind.

(2) Im Rahmen des „Technischen Wahlpflichtmoduls“ müssen Teilmodule aus dem technischen Wahlpflichtkatalog im Gesamtumfang von mindestens 5 Teilleistungspunkten (TP) erfolgreich absolviert werden. Durch die freie Wahl der Teilmodule sollen die Studierenden entsprechend ihren Neigungen ein persönliches Qualifikationsprofil herausbilden. Das „Technische Wahlpflichtmodul“ hat das Ziel, die Studierenden an den aktuellen Stand der Forschung und Entwicklung im Bereich von Optotechnik und Bildverarbeitung heranzuführen und sie so auf anspruchsvolle Aufgaben der beruflichen Praxis oder eine Forschungstätigkeit vorzubereiten. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, sich unter Verwendung von Originalquellen in ein Spezialgebiet einzuarbeiten. Die Teilmodule können absolviert werden, sobald die in den Modulbeschreibungen angegebenen fachspezifischen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Studierende, die Teilmodule des Technischen Wahlpflichtmoduls in einem größeren Gesamtumfang als 5 TP erfolgreich absolviert haben, können vor der Ausstellung des Abschlusszeugnisses gemäß § 5, Absatz 6 ABPO frei entscheiden, welche Teilmodule in das Wahlpflichtmodul eingebracht werden, wobei die eingebrachten Teilmodule einen Gesamtumfang von mindestens 5 TP aufweisen müssen. Aus den Noten dieser Teilmodule wird gemäß § 15 Absatz 4 ABPO die Note des Wahlpflichtmoduls gebildet, wobei die Gewichtung aufgrund der den Teilmodulen zugeordneten TP erfolgt. Für das Wahlpflichtmodul als Ganzes werden unabhängig vom Umfang der eingebrachten Teilmodule immer 5 Leistungspunkte (LP) vergeben. Das Abschlusszeugnis enthält die Namen und Noten der eingebrachten Teilmodule sowie die Modulnote. Für die in den nicht eingebrachten Teilmodulen erworbenen TP werden zusätzliche Leistungspunkte (ZP) gemäß § 5 Absatz 6 ABPO vergeben; diese Teilmodule können auf Antrag als Wahlfächer bescheinigt und in das Abschlusszeugnis aufgenommen werden.

(3) Das Interdisziplinäre Wahlpflichtmodul vermittelt fachübergreifende Qualifikationen, die für die Tätigkeit einer Ingenieurin oder eines Ingenieurs in Führungspositionen erforderlich sind. Es besteht aus zwei Teilmodulen: einem Seminar, in dem insbesondere die sachlich korrekte, jedoch auch für Nichtfachleute verständliche Darstellung und Diskussion wissenschaftlich-technischer Inhalte geübt werden soll, sowie einem weiteren Teilmodul aus dem Begleitstudienangebot des Fachbereichs GS für Master-Studierende, in dem insbesondere Kommunikations- und Management-Techniken vermittelt werden. Die Modulnote des Interdisziplinären Moduls errechnet sich zu gleichen Teilen Noten der beiden Teilmodule. Das Abschlusszeugnis enthält den Semintertitel und den Titel der Begleitveranstaltung sowie die Modulnote.

(4) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung in einem Teilmodul (Modulteilprüfung) kann gemäß § 17 Absatz 7 Satz 1 ABPO ein anderes Teilmodul des desselben Wahlpflichtkatalogs gewählt werden; der Ersatz des Seminars durch ein Teilmodul aus dem Begleitstudienangebot oder umgekehrt ist jedoch nicht möglich. Nach dem dritten Fehlversuch innerhalb der Modulteilprüfungen desselben Wahlpflichtmoduls findet bei Vorliegen der in § 17 Absatz 7 Satz 2 ABPO genannten Voraussetzung eine ergänzende mündliche Prüfung statt. Wenn diese Voraussetzung



nicht gegeben ist oder die Ergänzungsprüfung nicht bestanden wird, ist das Wahlpflichtmodul endgültig nicht bestanden.

§ 6 Mastermodul

(1) Das Mastermodul ist das Abschlussmodul des Masterstudiengangs im Sinne von §21 ABPO. Es umfasst die Masterarbeit und das Kolloquium.

(2) Die Meldung zur Masterarbeit erfolgt in der Regel am Ende des zweiten Studienseesters. Zur Masterarbeit kann sich melden, wer alle Module des Masterstudiengangs mit Ausnahme der Masterarbeit erfolgreich abgeschlossen hat.

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit wird bei der Ausgabe festgesetzt und beträgt höchstens 6 Monate.

(4) Die Arbeit ist spätestens am festgesetzten Abgabetermin um 12 Uhr zweifach in gedruckter und gebundener Form im Fachbereichssekretariat eines der beiden Trägerfachbereiche abzuliefern. Auf Anforderung ist die Arbeit zusätzlich in digitaler Form einzureichen.

(5) Nach Abgabe und positiver Bewertung der Masterarbeit werden die Ergebnisse zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin in einem öffentlichen Kolloquium gemäß § 23 Absätze 5 bis 7 vorgestellt und diskutiert. Vor dem Kolloquium kann die Kandidatin oder der Kandidat ein Poster über die Masterarbeit in einem vorgegebenen Format einreichen, dessen Beurteilung in die Bewertung des Kolloquiums mit einfließt.

(6) Das Kolloquium dauert mindestens 45 und höchstens 60 Minuten; es beginnt mit einem wissenschaftlichen Vortrag der Kandidatin oder des Kandidaten über die Masterarbeit von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten Dauer.

§ 7 Weitere Regelungen

(1) Die Trägerfachbereiche bilden einen gemeinsamen Prüfungsausschuss nach § 27 ABPO. Dabei stellt die Fachhochschule Gießen-Friedberg das stellvertretende vorsitzende Mitglied nach Absatz 3 sowie nach Möglichkeit eines der beiden studentischen Mitglieder; die anderen Mitglieder werden von der Hochschule Darmstadt gestellt. Die Mitglieder werden durch die Fachbereichsräte ihrer jeweiligen Fachbereiche eingesetzt.

(2) Das Nichteinhalten von Bearbeitungszeiten bei Prüfungsvorleistungen, insbesondere das Nichteinhalten von Terminen für die Abgabe eines Labor-, Projekt- oder Praxisberichts kann gemäß § 10 Absatz 4 ABPO zu Notenabzügen oder zum Nichtbestehen des Leistungsnachweises führen. Die Studierenden sind zu Beginn der Lehrveranstaltung auf die jeweilige genaue Regelung hinzuweisen.

(3) Die in Anhang 3 enthaltene „Laborordnung der Studiengänge Optotechnik und Bildverarbeitung“ hat für alle Labor- und Projektveranstaltungen des Studiengangs Gültigkeit. Abweichungen oder Ergänzungen im Einzelfall werden zu Beginn der jeweiligen Laborveranstaltung bekannt gegeben.



h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fbmn

FACHBEREICH MATHEMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

(4) Die Melde- und Prüfungstermine der Prüfungsleistungen, ebenso das Verfahren für Meldung und Abmeldung, werden rechtzeitig durch den Prüfungsausschuss bekannt gegeben; maßgeblich ist dabei der Aushang.

§ 8 Aufnahme des Studienbetriebs

Der Studienbetrieb im Masterstudiengang OBV wird zum Sommersemester 2009 aufgenommen. Eine spätere Aufnahme des Studienbetriebs aus organisatorischen Gründen ist mit Zustimmung der Präsidien der Trägerhochschulen möglich.

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. September 2008 in Kraft.

Darmstadt, den 27. 05. 2008

Prof. Dr. Harald Scharfenberg
Dekan des Fachbereiches MN
Hochschule Darmstadt

Prof. Dr. Klaus Behler
Dekan des Fachbereiches MND
Fachhochschule Gießen-Friedberg



Anhang 1: Studienprogramm des Masterstudiengangs Optotechnik und Bildverarbeitung

Leistungspunkte (LP)	1 Semester (SS)	2 Semester (SS)	3 Semester (WS)
2,5	Laserphysik 2+2* SWS 5 LP	Laseranwendungstechnik 2+3*1* SWS 5 LP	Mastermodul 30 LP
5			
7,5	Anwendung und Entwicklung optischer Systeme 4+2* SWS 7,5 LP	Mikrooptik 4 SWS 5 LP	
10			
12,5		Machine Vision 4 SWS 5 LP	
15			
17,5	Angewandte Bildverarbeitung 4+2* SWS 7,5 LP	Algorithmen zur Bildverarbeitung 2+2* SWS 5 LP	
20			
22,5	Systemtheorie optischer Systeme 2+1* SWS 5 LP	Technisches Wahlpflicht-Modul ca. 4 SWS 5 LP	
25			
27,5	Systemtheorie der Bildverarbeitung 2+1* SWS 5 LP	Interdisziplinäres Wahlpflicht-Modul 2+2* SWS 5 LP	
30			
SWS	22	24	
*davon Labore und Projekte	8	4	
LP einschl. Vorleistungen	30	30	30
LP abgeschlossen	30	30	30



Anhang 2: Wahlpflichtkataloge

a) Technisches Wahlpflichtmodul

Die folgenden Wahlpflichtfächer sind als Teilmodule des Technischen Wahlpflichtmoduls wählbar. Der Katalog kann gemäß § 5 Absatz 5 ABPO bei Bedarf erweitert werden. Der Prüfungsausschuss kann darüber hinaus im Einzelfall aus Antrag weitere Module als Teilmodule des Technischen Wahlpflichtmoduls anerkennen.

- FW01 Laseranwendung in Medizin & Medizintechnik
- FW02 Bildverarbeitung in der Astrophysik
- FW03 Numerische Simulation
- FW04 Bildkorrektur und -Analyse
- FW05 3D-Bildverarbeitung
- FW06 Aktive Konturmodelle
- FW07 Fallstudien von BV-Anwendungen
- FW08 Fortgeschrittene Mikroskopie und Tomographie
- FW09 Robot Vision
- FW10 Faseroptische Sensoren
- FW11 Optische Nachrichtentechnik
- FW12 Fortgeschrittene Bildverarbeitungsalgorithmen
- FW13 Echtzeitbildverarbeitung
- FW14 Spectral Imaging
- FW15 Industrielle Licht- und Beleuchtungstechnik
- FW16 Adaptive Optiken
- FW17 Interferometrische Messtechnik
- FW18 Komplexe Augenmodelle
- FW19 Ophthalmische Optiken
- FW20 Optical Design

b) Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul

Es wird, abhängig von der Teilnehmerzahl, eine ausreichende Anzahl von Seminaren zu verschiedenen und in der Regel von Jahr zu Jahr wechselnden Themenbereichen ausgegeben, bevorzugt in Kooperation mit anderen Masterstudiengängen und mit interdisziplinären Inhalten. Die Studierenden können nach Vorstellung der Seminarthemen durch die Dozenten Präferenzen abgeben. Die Einteilung erfolgt unter weitest möglicher Beachtung der abgegebenen Präferenzen.

Für die begleitende Lehrveranstaltung ist prinzipiell die freie Wahl aus dem Begleitstudienangebot des Fachbereichs GS für Masterstudierende möglich. Der Katalog, der weiter ausgebaut werden soll, umfasst derzeit die folgenden Themen:

- Personalführung und Arbeitsorganisation
- Neue Arbeits- und Organisationsformen
- Moderation und Konfliktmanagement



h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fbmn

FACHBEREICH MATHEMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

- Interkulturelle Kommunikation
- Rhetorik und Verhandlungstechnik
- Technologie- und Innovationsmanagement
- Raum und Gesellschaft
- Historische und wissenschaftstheoretische Aspekte der Informatik



Anhang 3: Laborordnung der Studiengänge Optotechnik und Bildverarbeitung

(1) Die Labore des Studiengangs Optotechnik und Bildverarbeitung sind ein zentraler Bestandteil der Hochschulausbildung. Ihr Betrieb ist mit einem erheblichen finanziellen und personellen Aufwand verbunden. Die Einhaltung bzw. Einübung der nachfolgend zusammengestellten Regeln ist Voraussetzung für den erfolgreichen Laborbetrieb und zugleich ein wichtiges Ausbildungsziel. Die Regeln gelten sinngemäß auch für Projekte. Sie können in einzelnen Laboren durch spezielle Regeln ergänzt werden.

(2) Die Laborteilnehmer/innen sind verpflichtet,

- sich auf die Labortermine entsprechend den ausgegebenen Anleitungen vorzubereiten
- pünktlich zu den Terminen zu erscheinen
- die Versuche und Aufgaben gemäß den ausgegebenen Anleitungen gewissenhaft durchzuführen
- den Anweisungen der Betreuer/innen (Professor/innen, Laboringenieur/innen) Folge zu leisten
- sich mit den spezifischen Gefahren des Labors vertraut zu machen und die Regeln der Arbeitssicherheit zu beachten
- die Laboreinrichtungen nur in der vorgesehenen Weise zu verwenden
- die Laboreinrichtungen pfleglich zu behandeln und die ausgegebenen Materialien sparsam einzusetzen
- Passwörter nicht missbräuchlich zu verwenden oder Unbefugten zugänglich zu machen
- Software nicht zu kopieren oder aus dem Labor mitzunehmen
- Hard- oder Softwarekomponenten nicht ohne Zustimmung der Betreuer/innen an den Laborrechnern zu installieren
- auf andere Versuchsgruppen Rücksicht zu nehmen
- im Labor nicht zu essen, zu trinken oder zu rauchen
- technische Probleme und Schäden den Betreuer/innen zu melden
- Ergebnisse und Beobachtungen mit der erforderlichen Sorgfalt in einem Protokoll zu dokumentieren
- Messdaten nicht zu verfälschen, insbesondere keine Daten von anderen Teilnehmer/innen zu übernehmen
- während des Labortermins am Arbeitsplatz anwesend zu sein und diesen auch bei vorzeitigem Versuchsabschluss nur nach Rücksprache mit den Betreuer/innen zu verlassen
- nach Ende des Labortermins den Arbeitsplatz aufzuräumen
- innerhalb der vorgegebenen Frist den Laborbericht entsprechend der Vorgaben der Anleitung selbstständig zu verfassen, und dabei keine unerlaubten Hilfsmittel zu verwenden.



(3) Wer an einem Labortermin aus einem triftigen Grund (z. B. Krankheit) nicht teilnehmen kann, soll dies frühzeitig den anderen Gruppenmitgliedern und der/m verantwortlichen Laboringenieur/in mitteilen, so dass ggf. umdisponiert werden kann. Der Grund ist durch eine offizielle Bescheinigung (z. B. ärztliches Attest) glaubhaft zu machen. Dasselbe gilt sinngemäß für verspätetes Erscheinen zum Labortermin und andere Versäumnisse.

(4) Wer ohne triftigen Grund

- einen Labortermin versäumt, oder
- zu einem Labortermin mehr als 15 Minuten zu spät erscheint, oder
- zu einem Labortermin unvorbereitet erscheint, so dass nach Einschätzung der betreuenden Professorin / des betreuenden Professors eine Versuchsdurchführung nicht sinnvoll ist,

bekommt, falls dazu die Möglichkeit besteht, einmalig einen Ersatztermin zugeteilt. Bei wiederholt schuldhaftem Versäumnis kann die Teilnehmerin / der Teilnehmer für den Rest des Semesters vom Labor ausgeschlossen werden.

(5) Wer den festgesetzten Termin für die Abgabe eines Laborberichts ohne triftigen Grund versäumt, bekommt einen Nachtermin eingeräumt; außerdem wird aufgrund von § 7 Absatz 2 BBPO die Endnote des Labors um eine Drittelnote erniedrigt (von 1,0 auf 1,3; von 1,3 auf 1,7; von 1,7 auf 2,0 etc.). Dasselbe gilt, wenn ein Laborbericht nach Einschätzung der Professorin / des Professors den Mindestanforderungen nicht genügt. Wer auch zum Nachtermin keinen oder einen nicht ausreichenden Laborbericht abliefern kann, kann für den Rest des Semesters vom Labor ausgeschlossen werden.

(6) Wer aufgrund von Absatz 4 oder 5 vom Labor ausgeschlossen wurde, nimmt zu einem späteren Zeitpunkt nochmals an dem Labor teil. Die / der Modulverantwortliche entscheidet, ob schon erfolgreich absolvierte Versuche oder Aufgaben angerechnet werden.



h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fbmn

FACHBEREICH MATHEMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

Anhang 4: Modulhandbuch

V001 Laserphysik
V002 Laseranwendungstechnik
V003 Anwendung und Entwicklung optischer Systeme
V004 Mikrooptik
V005 Systemtheorie optischer Systeme
VB01 Angewandte Bildverarbeitung
VB02 Machine Vision
VB03 Algorithmen zur Bildverarbeitung
VB04 Systemtheorie der Bildverarbeitung
FW01 Laseranwendung in Medizin & Medizintechnik
FW02 Bildverarbeitung in der Astrophysik
FW03 Numerische Simulation
FW04 Bildkorrektur und -Analyse
FW05 3D-Bildverarbeitung
FW06 Aktive Konturmodelle
FW07 Fallstudien von BV-Anwendungen
FW08 Fortgeschrittene Mikroskopie und Tomographie
FW09 Robot Vision
FW10 Faseroptische Sensoren
FW11 Optische Nachrichtentechnik
FW12 Fortgeschrittene Bildverarbeitungsalgorithmen
FW13 Echtzeitbildverarbeitung
FW14 Spectral Imaging
FW15 Industrielle Licht- und Beleuchtungstechnik
FW16 Adaptive Optiken
FW17 Interferometrische Messtechnik
FW18 Komplexe Augenmodelle
FW19 Ophthalmische Optiken
FW20 Optical Design
ÜB01 Seminar
MA01 Mastermodul