

Mitteilungen der Justus-Liebig-Universität Gießen

20.06.1990

7.30.12 Nr. 2

Diplomprüfungsordnung Ergänzungsstudium Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik

Diplomprüfungsordnung für das Ergänzungsstudium „Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik“ im Fachbereich Mathematik der Justus-Liebig-Universität

Fassungsinformationen

DPO: verabschiedet vom FBR am 20.06.1990.

Tabellarische Darstellung der Fassungsinformationen

	FBR	HMWK	ABI.	
DPO	20.06.1990	30.08.1991	15.11.1991	S. 949

Inhaltsverzeichnis

Fassungsinformationen	1
Tabellarische Darstellung der Fassungsinformationen.....	1
§ 1 Zweck der Prüfung	3
§ 2 Abschluß des Studienganges	3
§ 3 Prüfungsausschuß.....	3
§ 4 Prüfer und Beisitzer	3
§ 5 Zulassungsvoraussetzungen für die Abschlußprüfung	3
§ 6 Zulassungsverfahren	4
§ 7 Ziel, Umfang und Art der Abschlußprüfung.....	4
§ 8 Durchführung der Abschlußprüfung.....	4
§ 9 Bewertung und Prüfungsleistungen	5
§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	5
§ 11 Abschlußzeugnis	6
§ 12 Nichtbestehen der Abschlußprüfung.....	6
§ 13 Wiederholung der Abschlußprüfung	6
§ 14 Ungültigkeit der Abschlußprüfung.....	6
§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten.....	6
§16 Inkrafttreten	7

Diplomprüfungsordnung Ergänzungsstudium Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik	20.06.1990	7.30.12 Nr. 2	S. 2
--	------------	----------------------	------

ANLAGE 18

Diplomprüfungsordnung Ergänzungsstudium Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik	20.06.1990	7.30.12 Nr. 2	S. 3
--	------------	---------------	------

§ 1 Zweck der Prüfung

Die Prüfung bildet den Abschluß des einjährigen Ergänzungsstudienganges "Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik". Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob sich der Kandidat/die Kandidatin mit den Grundzügen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik in dem für die Anwendungen in der Praxis erforderlichen Maß vertraut gemacht hat. Die Regelstudienzeit beträgt zwei Semester.

§ 2 Abschluß des Studienganges

Auf Grund der bestandenen Prüfung vergibt der Fachbereich Mathematik ein Abschlußzeugnis gemäß § 11.

§ 3 Prüfungsausschuß

(1) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er ist für den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfungen verantwortlich, berichtet dem Fachbereich Mathematik über die Entwicklung der Prüfungen und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung.

(2) Der Prüfungsausschuß besteht aus fünf Mitgliedern, nämlich vier Professoren des Fachbereichs Mathematik und einem wissenschaftlichen Mitarbeiter des Fachbereichs Mathematik, von denen mindestens zwei im Fachgebiet Informatik tätig sind. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreter sind von den Vertretern ihrer Gruppen im Fachbereichsrat zu wählen. Die Amtszeit der Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder beträgt drei Jahre.

(3) Der Prüfungsausschuß wählt aus dem Kreis seiner Mitglieder den Vorsitzenden und den stellvertretenden Vorsitzenden. Beide müssen Professoren auf Lebenszeit sein. Der Ausschuß kann dem Vorsitzenden die Durchführung einzelner Aufgaben übertragen. Bei Einspruch gegen Entscheidungen des Vorsitzenden entscheidet der Prüfungsausschuß.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

§ 4 Prüfer und Beisitzer

(1) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Prüfer. Zu Prüfern dürfen nur Professoren, Hochschuldozenten, entpflichtete Professoren und Professoren im Ruhestand, Honorarprofessoren, außerplanmäßige Professoren und Privatdozenten bestellt werden sowie Hochschulassistenten, soweit sie selbständige Lehraufgaben durchführen. Ist dies zur Gewährleistung eines geordneten Prüfungsbetriebes erforderlich, können zu Prüfern auch wissenschaftliche Assistenten, soweit sie Aufgaben nach § 41 Abs. 1 Satz 3 des Hessischen Universitätsgesetzes wahrnehmen, und wissenschaftliche Mitarbeiter, soweit sie Aufgaben nach § 45 Abs. 1 Satz 2 des Hessischen Universitätsgesetzes wahrnehmen, sowie sonstige Hochschulassistenten bestellt werden.

(2) Der Prüfer bestellt den Beisitzer. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer Mitglieder oder Angehöriger der Justus-Liebig-Universität Gießen ist und die Diplomprüfung in Mathematik oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(3) Der Kandidat/die Kandidatin kann seine/ihre Prüfer vorschlagen. Dem Vorschlag ist nach Möglichkeit zu folgen.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß dem Kandidaten/der Kandidatin die Namen der Prüfer baldmöglichst, spätestens aber eine Woche vor der Prüfung bekanntgegeben werden.

§ 5 Zulassungsvoraussetzungen für die Abschlußprüfung

(1) Für die Zulassung zur Abschlußprüfung sind vorzulegen:

1. Schriftlicher formloser Antrag auf Zulassung zur Prüfung.
2. Lebenslauf (soweit noch nicht in den Studienakten).
3. Nachweis über einen ersten berufsqualifizierenden Abschluß eines Studienganges an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes. Gleichwertige Abschlußprüfungen an einer ausländischen Hochschule können anerkannt werden. Äquivalenzvereinbarung sind dabei zu berücksichtigen.

Diplomprüfungsordnung Ergänzungsstudium Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik	20.06.1990	7.30.12 Nr. 2	S. 4
--	------------	---------------	------

4. Nachweis, daß der Kandidat/die Kandidatin ein Studienjahr als Teilnehmer/Teilnehmerin am Ergänzungsstudiengang des Fachbereichs Mathematik eingeschrieben war.
5. Gemäß § 9 Absatz 1 und 2 benotete Leistungsnachweise über die erfolgreiche Teilnahme an den folgenden Veranstaltungen:
Einführung in eine Programmiersprache.
Dokumentations- und Datenbanksysteme oder Grundlagen der Prozeßsteuerung und Mikroprozessoren.
Einführung in die Diskrete Mathematik oder Statistische Methoden.
Einführung in die Numerische Mathematik oder Einführung in die Optimierung.
Der Prüfungsausschuß kann beschließen, daß einschlägige Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen als Leistungsnachweise angerechnet werden.
6. Eine Erklärung darüber, ob der Kandidat/die Kandidatin die Abschlußprüfung in einem entsprechenden Ergänzungsstudiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.
7. Eine Erklärung, welche Prüfer für die einzelnen Prüfungsfächer vorgeschlagen werden, sofern der Kandidat/die Kandidatin von der Möglichkeit des § 4 Abs. 2 Gebrauch machen will.

(2) Kann der Kandidat/die Kandidatin den Nachweis über einen ersten berufsqualifizierenden Abschluß nicht erbringen, hat aber bereits sechs Semester eines Studienganges an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes absolviert, so kann der Prüfungsausschuß auf Antrag ausnahmsweise die Zulassung zur Abschlußprüfung aussprechen.

§ 6 Zulassungsverfahren

(1) Über die Zulassung entscheidet - mit Ausnahme der Zulassung gem. § 5 Abs. 2 - der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

(2) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn - ungeachtet der Ausnahme nach § 5 Abs. 2 –

1. die in § 5 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. der Kandidat/die Kandidatin die Abschlußprüfung in einem entsprechenden Ergänzungsstudiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.

§ 7 Ziel, Umfang und Art der Abschlußprüfung

(1) Durch die Abschlußprüfung soll der Kandidat/die Kandidatin nachweisen, daß er/sie das Ziel des Ergänzungsstudiums erreicht und Grundkenntnisse in der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik erworben hat.

(2) Die Abschlußprüfung besteht aus mündlichen Prüfungen in den folgenden Prüfungsfächern

1. Grundlagen der Praktischen Informatik.
2. Grundlagen der Angewandten Mathematik.

(3) Der Prüfungsstoff für die einzelnen Prüfungsfächer ergibt sich aus der Aufstellung, die dieser Prüfungsordnung als Anlage 1 beigelegt ist.

§ 8 Durchführung der Abschlußprüfung

(1) Die mündlichen Prüfungen sind als Einzelprüfungen durchzuführen.

(2) Der Kandidat/die Kandidatin wird in jedem Prüfungsfach von höchstens zwei Prüfern geprüft. Wird die Prüfung nur von einem Prüfer abgenommen, so ist sie in Gegenwart eines Beisitzers durchzuführen; dieser führt Protokoll. Vor der Festsetzung der Note hört der Prüfer den Beisitzer.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt für jedes Prüfungsfach in der Regel 30 Minuten und höchstens 40 Minuten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in dem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der einzelnen Prüfungen ist dem Kandidat/der Kandidatin im Anschluß an die Prüfung bekanntzugeben.

Diplomprüfungsordnung Ergänzungsstudium Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik	20.06.1990	7.30.12 Nr. 2	S. 5
--	------------	---------------	------

(5) Bei der mündlichen Prüfung sind Studierende des Ergänzungsstudienganges "Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik" nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zuzulassen. Auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Öffentlichkeit ausschließen. Die Öffentlichkeit gilt nicht für die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 9 Bewertung und Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Leistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	=	sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
2	=	gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3	=	befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4	=	ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5	=	nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht genügt.

(2) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die Noten um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(3) Die Abschlußprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Noten mindestens "ausreichend" (bis 4,0) sind. Andernfalls ist die Prüfung nicht bestanden.

(4) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Leistungsnachweise nach § 5 Abs. 1 Ziffer 5 und der Noten der mündlichen Prüfungen, wobei die Leistungsnachweise mit dem Gewicht 1 und die Noten der mündlichen Prüfung mit dem Gewicht 2 versehen werden. Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimale hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Die Gesamtnote einer bestandenen Prüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	=	sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	=	gut
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	=	befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	=	ausreichend.

§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistungen gilt als "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Kandidat/die Kandidatin zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten/der Kandidatin kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Ein bereits vorliegendes Prüfungsergebnis ist in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat/die Kandidatin das Ergebnis seiner/ihrer Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, so gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Verstößt der Kandidat/die Kandidatin gegen den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung, kann er/sie von dem jeweiligen Prüfer von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Hiervon ist der Vorsitzende des Prüfungsausschusses unverzüglich zu benachrichtigen. Wird der Kandidat/die Kandidatin von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er/sie verlangen, daß diese Entscheidungen vom Prüfungsausschuß überprüft wird.

(4) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten/der Kandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Dem Kandidaten/Der Kandidatin ist Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

§ 11 Abschlußzeugnis

(1) Über die bestandene Abschlußprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis auszustellen. Dieses enthält:

1. Die Note der mündlichen Prüfung nach § 7 Abs. 2.
2. Die Einzelnoten der Leistungsnachweise nach § 5 Abs. 1 Ziffer 5 und
3. die Gesamtnote.

(2) Das Abschlußzeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan des Fachbereiches Mathematik unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.

(3) Kandidaten/Kandidatinnen nach § 5 Abs. 2 kann das Abschlußzeugnis erst dann ausgehändigt werden, wenn sie den Nachweis über einen ersten berufsqualifizierenden Abschluß an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht haben.

(4) Auf Wunsch des Kandidaten/der Kandidatin können Einzelnoten von weiteren Leistungsnachweisen, die im Ergänzungsstudium erbracht wurden, in das Zeugnis aufgenommen werden. Sie werden bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht einbezogen.

§ 12 Nichtbestehen der Abschlußprüfung

(1) Ist die Abschlußprüfung nicht bestanden (§ 9 Absatz 3) oder gilt sie als nicht bestanden (§ 10), kann sie einmal wiederholt werden. Leistungen aus der vorangegangenen Prüfung, die mit mindestens "ausreichend" (bis 4,0) bewertet worden sind, sind zu übernehmen.

(2) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt die Frist, in der die Wiederholungsprüfung abzulegen ist.

§ 13 Wiederholung der Abschlußprüfung

(1) Ist die Abschlußprüfung nicht bestanden (§ 9 Absatz 3) oder gilt sie als nicht bestanden (§ 10), kann sie einmal wiederholt werden. Leistungen aus der vorangegangenen Prüfung, die mit mindestens "ausreichend" (bis 4,0) bewertet worden sind, sind zu übernehmen.

(2) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt die Frist, in der die Wiederholungsprüfung abzulegen ist.

§ 14 Ungültigkeit der Abschlußprüfung

(1) Hat der Kandidat/die Kandidatin bei der Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat/die Kandidatin gemäß § 10 Absatz 3 getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß der Kandidat/die Kandidatin hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat/die Kandidatin die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Dem Kandidaten/der Kandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten

Nach Abschluß des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten/der Kandidatin auf Antrag Einsicht in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Diplomprüfungsordnung Ergänzungsstudium Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik	20.06.1990	7.30.12 Nr. 2	S. 7
--	------------	---------------	------

§16 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am Tage der Veröffentlichung im Amtsblatt des Hessischen Ministers für Wissenschaft und Kunst in Kraft.

Gießen, den 20. Juni 1990
Prof. Dr. D. Jungnickel
Dekan des Fachbereichs Mathematik

ANLAGE 1

Prüfungsstoff der Abschlußprüfung

1. Grundlagen der Praktischen Informatik

Der Prüfungsstoff setzt sich zusammen aus dem Stoff von drei der folgenden vier Vorlesungen nach Wahl des Kandidaten/der Kandidatin:

Einführung in die Elektronische Datenverarbeitung I (Hardware):

Rechnerstrukturen, Aufbau und Funktionsweise von Rechnern, Datenfernübertragung, geschichtliche Entwicklung.

Einführung in die Elektronische Datenverarbeitung II (Software):

Beschreibung von Programmiersprachen (Schwerpunkte ihrer Anwendung), Problemstrukturierung, Testmethoden.

Dokumentations- und Datenbanksysteme:

Komponenten eines Datenbanksystems, Architektur von Datenbanksystemen, Datenbanksprachen, Datenbankmodelle; relationale, hierarchische Netzwerkmodelle, Speicherungsformen; lineare und nichtlineare Listen, Datensicherheit.

Grundlagen der Prozeßsteuerung und Mikroprozessoren:

Analog und digitale Informationen, Grundbausteine der Analog- und Digitaltechnik, Regelungstechnik, Rechneraufbau, DMA, Interrupt, Rechnerarchitektur, Software, Interfacetechnik, intelligente Baugruppen, Standardperipheriegeräte und Prozeßsteuerungsperipherie, Sensorik, Kommunikation und Rechnerverbund.

2. Grundlagen der Angewandten Mathematik

Der Prüfungsstoff setzt sich zusammen aus dem Stoff von drei der folgenden vier Vorlesungen nach Wahl des Kandidaten/der Kandidatin:

Einführung in die Diskrete Mathematik:

Elementare Kombinatorik, Graphen, Netzwerke, Designs, Codes, Kryptographie, kombinatorische Optimierung.

Einführung in die Numerische Mathematik:

Verfahren zur Lösung von linearen und nichtlinearen Gleichungssystemen, Methoden zur Approximation von Funktionen, Verfahren zur Differentiation und Integration.

Einführung in die Optimierung:

Mathematische Grundlagen der linearen und nichtlinearen Optimierung, Verfahren zur Lösung von quadratischen Optimierungsaufgaben und zur Lösung von freien nichtlinearen Optimierungsaufgaben.

Statistische Methoden:

Datentypen, Elemente der beschreibenden Statistik, Grundbegriffe der Test- und Schätztheorie, Durchführung praktischer Test, nichtparametrische Verfahren.