

Amtliche Bekanntmachungen der Universität Karlsruhe (TH)

Herausgeber: Rektor und Kanzler der Universität

1977 Ausgegeben Karlsruhe, den 27. Oktober 1977 Nr. 7

Inhalt	Seite
1. Promotionsordnung der Fakultät für Architektur der Universität Karlsruhe (Technische Hochschule).....	74
2. Anlage I: Fakultät für Mathematik Anlage VI: Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen Anlage VII: Fakultät für Maschinenbau zur Ordnung der Universität Karlsruhe (Technische Hochschule) für die Zwischenprüfung für das Lehramt an Gymnasien und für das höhere Lehramt an gewerblichen Schulen	81
3. Änderung der Prüfungsordnung für die Diplomstudiengang Mathematik der Universität Karlsruhe (Technische Hochschule)	87

Anlage I : Fakultät für Mathematik
Anlage VI : Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungs-
wesen
Anlage VII: Fakultät für Maschinenbau
zur Ordnung der Universität Karlsruhe (Technische Hochschule)
für die Zwischenprüfung für das Lehramt an Gymnasien
und für das höhere Lehramt an gewerblichen Schulen

Bekanntmachung vom 4. Juli 1977 H 1572/30, 31

Das Kultusministerium hat gemäß § 65 Abs. 3 Satz 2 Hochschulgesetz mit Erlaß vom 17. Januar 1977 H 1572/30 der

Anlage I : Fakultät für Mathematik
und mit Erlaß vom 13. Mai 1977 H 1572/31 der

Anlage VI : Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen
sowie der

Anlage VII: Fakultät für Maschinenbau

zur Ordnung der Universität Karlsruhe (Technische Hochschule) für die Zwischenprüfung für das Lehramt an Gymnasien und für das höhere Lehramt an gewerblichen Schulen zugestimmt:

K. u. U. 1977, S. 1226

Anlage I:
Fakultät für Mathematik

A.

Mathematik als Haupt- oder Nebenfach für Studenten
des Lehramts an Gymnasien

§ 1 Zulassungsvoraussetzungen

Für die Zulassung zur Zwischenprüfung in Mathematik ist die erfolgreiche Teilnahme an drei Übungen (Nebenfach) bzw. an einem Proseminar und vier Übungen (Hauptfach) nachzuweisen. Dabei muß ein Übungsschein aus dem Gebiet der Analysis und ein Übungsschein aus dem Gebiet der Linearen Algebra sein.

§ 2 Umfang der Prüfung

(1) Durch die Zwischenprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er sich die Fachgrundlagen in Analysis und Linearer Algebra, für Mathematik als Hauptfach außerdem in Numerischer Mathematik, angeeignet hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die Zwischenprüfung gliedert sich in die folgenden Teilprüfungen:

1. Analysis I und II;
2. Lineare Algebra I und II;
für Mathematik als Hauptfach außerdem
3. Analysis III und Numerische Mathematik I.

In der dritten Teilprüfung kann anstelle von Numerischer Mathematik I auch Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik gewählt werden.

§ 3 Art der Prüfung

(1) Die Teilprüfungen im Fach Mathematik werden schriftlich oder mündlich durchgeführt. Der Prüfungsmodus wird (unter Berücksichtigung der Zahl der zu erwartenden Prüfungskandidaten) jeweils von der Fakultät festgelegt und spätestens einen Monat nach Beginn des der Prüfung vorangehenden Vorlesungszeitraums, jedoch mindestens drei Monate vor dem Prüfungstermin, durch Aushang bekanntgegeben.

(2) Eine schriftliche Teilprüfung nach § 2 Abs. 2 Ziffer 1 und Ziffer 2 besteht jeweils aus zwei Klausuren, nach Ziffer 3 aus einer Klausur. Die Dauer einer Klausur beträgt etwa zwei Stunden. Eine mündliche Teilprüfung wird als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung mit zwei Prüfungskandidaten durchgeführt. Ihre Dauer beträgt in der Regel etwa 30 Minuten.

(3) Die Teilprüfungen können in beliebiger Reihenfolge abgelegt werden.

§ 4 Bewertung der Prüfungsleistungen

Bei der Bildung der Fachnote erhalten die Noten der einzelnen Teilprüfungen gleiches Gewicht.

B.

Mathematik als Nebenfach (Wahlpflichtfach) für Studenten des höheren Lehramts an gewerblichen Schulen

§ 5 Zulassungsvoraussetzungen

Für die Zulassung zur Zwischenprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme an Übungen zu Höhere Mathematik III sowie zu Grundbegriffe der Mathematik I oder II nachzuweisen.

§ 6 Umfang der Prüfung

(1) Durch die Zwischenprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er sich die mathematischen Grundbegriffe und die Kenntnisse in Höherer Mathematik angeeignet hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium im Nebenfach Mathematik mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die Zwischenprüfung gliedert sich in die beiden Teilprüfungen

1. Höhere Mathematik III;
2. Grundbegriffe der Mathematik.

§ 7 Art der Prüfung

Die Teilprüfung „Höhere Mathematik III“ ist eine schriftliche Prüfung von etwa zwei- bis dreistündiger Dauer. Die Teilprüfung „Grundbegriffe der Mathematik“ ist eine mündliche Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer. Sie wird als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung mit zwei Prüfungskandidaten durchgeführt. Die Teilprüfungen können in beliebiger Reihenfolge abgelegt werden.

§ 8 Bewertung der Prüfungsleistungen

Bei der Bildung der Fachnote erhalten die Noten der einzelnen Teilprüfungen gleiches Gewicht.

Anlage VI:

Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen

Bautechnik als Hauptfach für Studenten des höheren Lehramts an gewerblichen Schulen

§ 1 Zulassungsvoraussetzungen und Anmeldung zur Zwischenprüfung

(1) Bei den Meldungen zu den Prüfungen in den einzelnen Fachgebieten der Zwischenprüfung (Teilprüfungen) ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Übungen und Praktika nachzuweisen:

Fachgebiet	Vorleistung
1. Physik	Physikalisches Praktikum (entfällt für Studierende des Nebenfachs — Wahlpflichtfachs — Physik)
2. Vermessungskunde I und II	Praktikum
3. Grundlagen des Metall- und Holzbaus	eine Studienarbeit

(2) Vor Ausstellung des Zeugnisses über die Zwischenprüfung im Fach Bautechnik ist ferner der Nachweis über eine praktische Tätigkeit von mindestens 12 Wochen Dauer erforderlich. Die vor der Ersten Staatsprüfung nachzuweisende praktische Tätigkeit mit einer Gesamtdauer von 48 Wochen im Fach Bautechnik setzt sich insgesamt wie folgt zusammen:

1. Arbeiten auf einer Baustelle	etwa 12 Wochen
2. Arbeiten in einem Stahlbeton-Fertigteilwerk oder in einem Holzbetrieb (Zimmerei)	etwa 12 Wochen
3. Baukonstruktionsbüro, Architekturbüro, Ingenieurbüro für Baustatik	etwa 12 Wochen
4. Tätigkeit im Vermessungswesen	etwa 12 Wochen
	<u>48 Wochen</u>

(3) Voraussetzung für die Ausstellung des Zwischenprüfungszeugnisses im Fach Bautechnik ist außerdem der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den Übungsveranstaltungen in den Fächern:

1. Grundlagen der Darstellung,
2. Darstellende Geometrie,
3. Programmierkurs (entfällt für Studierende des Nebenfachs — Wahlpflichtfach — Mathematik),
4. Baubetriebstechnik I.

Die erfolgreiche Teilnahme an den o. g. Übungsveranstaltungen wird im Zeugnis bestätigt.

§ 2 Prüfungsanforderungen

(1) In der Mathematik soll der Kandidat mit den für das Fach Bautechnik wesentlichen mathematischen Verfahren, insbesondere der Differential- und Integralrechnung, der linearen Algebra und der Vektorrechnung vertraut sein. In der Technischen Mechanik sind Grundkenntnisse in Statik und Festigkeitslehre zu erwerben. Entsprechend sind in der Physik die Grundbegriffe der Wärmelehre und der Elektrizitätslehre zu erarbeiten.

(2) In den bautechnischen Fächern soll sich der Student grundlegende Kenntnisse über Konstruktionsformen und Werkstoffe sowie den Bauablauf aneignen. Ferner soll er sich mit den Grundlagen der Vermessungskunde vertraut machen.

§ 3 Art, Dauer und Umfang der Teilprüfungen

(1) Teilprüfungen werden in folgenden Formen abgelegt:

1. Teilprüfungen über ein Einzelfach,
2. Teilprüfungen über eine Gruppe von mehreren verwandten Einzelfächern.

(2) Die Zwischenprüfung im Fach Bautechnik besteht aus folgenden Teilprüfungen:

1. Höhere Mathematik I und II gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1;
2. Technische Mechanik I und II gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1;
3. Physik gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 (entfällt für Studierende des Nebenfachs — Wahlpflichtfach — Physik);
4. Grundlagen des Metall- und Holzbaus, Baukonstruktionslehre gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2;
5. Vermessungskunde gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1;
6. Baustofftechnologie gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1.

(3) In den Teilprüfungen gemäß Abs. 2 sind folgende Leistungen zu erbringen:

1. Höhere Mathematik I und II:
je eine schriftliche Prüfungsleistung von je 100 Minuten Dauer über Mathematik I und Mathematik II;
2. Technische Mechanik I und II:
je eine schriftliche Prüfungsleistung von je 100 Minuten Dauer über Technische Mechanik I und Technische Mechanik II;
3. Physik:
eine schriftliche Prüfungsleistung von 180 Minuten Dauer;

4. Grundlagen des Metall- und Holzbaus, Baukonstruktionslehre: eine schriftliche Prüfungsleistung von 240 Minuten Dauer;
5. Vermessungskunde: eine schriftliche Prüfungsleistung von 150 Minuten Dauer;
6. Baustofftechnologie: eine schriftliche Prüfungsleistung von 240 Minuten Dauer.

Der Ablauf der Zwischenprüfung ist so zu regeln, daß die Kandidaten pro Tag nicht mehr als eine Teilprüfung ablegen müssen.

(4) Auf die Teilprüfungen Höhere Mathematik I, II und Technische Mechanik I, II werden auf Antrag einschlägige bestandene studienbegleitende Klausuren angerechnet.

(5) Studienbegleitende Klausuren sind Klausuren, die am Ende eines Semesters unter prüfungsmäßigen Bedingungen über das Thema einer Vorlesung abgelegt werden. Ihre Dauer beträgt in der Regel 100 Minuten; eine Wiederholung ist nicht möglich.

§ 4 Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Eine Teilprüfung ist bestanden, wenn keine der jeweiligen Prüfungsleistungen schlechter als 4,0 bewertet wurde. Soweit eine Teilprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, wird die Note der Teilprüfung als Mittelwert aus den Noten der jeweiligen Prüfungsleistungen, bzw. im Fall der Anrechnung nach § 3 Abs. 4 aus den Noten der Prüfungsleistungen und der studienbegleitenden Klausuren gebildet. Besteht eine Teilprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, dann ist die Note für die Prüfungsleistung zugleich die Note für die Teilprüfung.

(2) Die Note einer Teilprüfung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ist unter Kompensation aller in den beteiligten Wissensgebieten erbrachten Leistungen festzusetzen.

(3) Alle Teilprüfungen erhalten bei der Bildung der Fachnote für das Hauptfach Bautechnik das gleiche Gewicht.

§ 5 Wiederholung

Besteht eine Teilprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen und ist nur eine Prüfungsleistung nicht bestanden, so muß nur diese Prüfungsleistung wiederholt werden. Für die Wiederholung einzelner Prüfungsleistungen gilt § 11 der Prüfungsordnung.

Anlage VII:

Fakultät für Maschinenbau

Maschinenbau als Hauptfach für Studenten des höheren Lehramts an gewerblichen Schulen

§ 1 Zulassungsvoraussetzungen

Bei der Meldung zu den einzelnen Teilprüfungen der Zwischenprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Übungen und Praktika nachzuweisen:

Teilprüfung	Vorleistungen
1. Höhere Mathematik I und II	zugehörige Übungen
2. Technische Mechanik I und II	zugehörige Übungen
3. Experimentalphysik A und B	Physik. Praktikum für Anfänger*
4. Chemie	Keine Vorleistungen
5. Höhere Mathematik III	zugehörige Übungen*
6. Technische Mechanik III, I	zugehörige Übungen
7. Technische Thermodynamik I	zugehörige Übungen