



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Studienordnung für den integrierten Studiengang Elektrotechnik mit dem Abschluß Diplomprüfung

Universität Paderborn

Paderborn, 1984

urn:nbn:de:hbz:466:1-28650

AMTLICHE MITTEILUNGEN

Hrsg.: Rektorat der Universität-Gesamthochschule-Paderborn

APB II
- 207

STUDIENORDNUNG

für den integrierten Studiengang

Elektrotechnik

mit dem Abschluß Diplomprüfung

Vom 5. Jan. 1984

Jahrgang 1984

10.1.1984

Nr. 2

STUDIENORDNUNG

für den integrierten Studiengang Elektrotechnik
an der Universität-Gesamthochschule-Paderborn
mit dem Abschluß Diplom - Ingenieur der Elektro-
technik (Dipl.-Ing.) vom .5..Jan..1984...

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes
über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nord-
rhein-Westfalen (WissHG) vom 20. November 1979 (GV.NW.
S. 926), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Mai 1983
(GV.NW. S. 165), hat die Universität - Gesamthochschule -
Paderborn die folgende Studienordnung als Satzung erlas-
sen:

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
0. Vorbemerkungen	5
1. Geltungsbereich	6
2. Zugangs- und Einschreibungsvoraussetzungen	6
3. Besondere Studienvoraussetzungen	7
4. Studienziele	8
5. Studienbeginn, Studiendauer	9
6. Gliederung und Aufbau des Studiums	10
7. Lehrveranstaltungsarten	11
8. Prüfungen und Prüfungsvoraussetzungen	12
8.1 Prüfungsvoraussetzungen	12
8.2 Diplomvorprüfung	13
8.2.1 Fachprüfungen	13
8.2.2 Meldung zur Prüfung	14
8.3 Diplomprüfung	14
8.3.1 Fachprüfungen	14
8.3.2 Studien- und Diplomarbeit	14
8.3.3 Meldung zur Prüfung	15
9. Anrechenbarkeit von Studien- und Prüfungsleistungen	15

		Seite
10.	Studienberatung	15
11.	Studienplan	16
12.	Inkrafttreten, Veröffentlichung, Übergangs- bestimmungen und Schlußformel	16

Anlage: Verzeichnis der Pflichtwahlfächer
(Hauptstudium I, Hauptstudium II)

Anhang: Studienpläne

O. VORBEMERKUNGEN

Der integrierte Studiengang Elektrotechnik ermöglicht bei unterschiedlichen Zugangsvoraussetzungen - ggf. nach Absolvierung von Brückenkursen - ein Studium der Elektrotechnik mit verschiedenen Regelstudienzeiten und berufsqualifizierenden Abschlüssen.

Der Struktur eines Y-Modells folgend, bietet das Studium der Elektrotechnik an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn nach einem gemeinsamen Grundstudium verschiedene Studienmöglichkeiten im Hauptstudium.

Das Hauptstudium I mit den Studienrichtungen

- Automatisierungstechnik
- Elektronik

ist ein anwendungsbezogenes Studium mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern.

Über ein Zusatzstudium ist ein weiterer berufsqualifizierender Abschluß möglich.

Das Hauptstudium II mit der Studienrichtung Allgemeine Elektrotechnik bietet die Vertiefungsrichtungen

- Automatisierungstechnik
- Datentechnik
- Nachrichtentechnik

und ist ein u.a. auf Grundlagenforschung ausgerichtetes Studium; es ist in der Regel Voraussetzung für eine Promotion. Die Regelstudienzeit beträgt neun Semester.

Nach bestandenen Abschlußprüfungen wird jeweils der akademische Grad Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing.) verliehen.

1. GELTUNGSBEREICH

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den integrierten Studiengang Elektrotechnik vom 9. November 1982 (GAB1.NW. S. 555; Amtliche Bekanntmachungen der Universität - Gesamthochschule - Paderborn vom 25. 11. 1982) das Studium im integrierten Studiengang Elektrotechnik an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn mit dem Abschluß Diplomprüfung.

2. ZUGANGS- UND EINSCHREIBUNGSVORAUSSETZUNGEN

Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium sind:

- a) das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder
- b) das Zeugnis der fachgebundenen Hochschulreife oder
- c) das Zeugnis der Fachhochschulreife
 - Abschluß einer Fachoberschule unabhängig von der Fachrichtung
 - Abschluß einer zweijährigen Höheren Handelsschule und ein gelenktes einjähriges Praktikum
 - Abschluß der Klasse 12 einer weiterführenden allgemeinbildenden Schule (Gymnasium) und ein gelenktes einjähriges Praktikum oder
- d) ein anderes vom Kultusminister als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.

Unterschiedliche Kenntnisse können durch Brückenkurse vor und während des Grundstudiums ausgeglichen werden, so daß alle Studierenden das Hauptstudium entsprechend ihren Neigungen und ihrer Eignung wählen können.

Studierende mit Fachhochschulreife werden zum Hauptstudium II zugelassen, wenn sie mit der für dieses Hauptstudium qualifizierenden Zwischenprüfung auf der Grundlage erfolgreich abgeschlossener Brückenkurse die fachgebundene Hochschulreife erwerben.

Die Immatrikulation und die Beendigung des Studiums werden durch die Einschreibungsordnung geregelt. Auskünfte erteilt das Studentensekretariat.

Für das Studium im integrierten Studiengang Elektrotechnik wird eine praktische Tätigkeit von mindestens 26 Wochen gefordert, die sich in

13 Wochen Grundpraktikum und
13 Wochen Fachpraktikum

gliedert. Das Grundpraktikum muß bis zur letzten Fachprüfung der Diplomvorprüfung abgeschlossen sein. Näheres regelt die Praktikantenordnung für den integrierten Studiengang Elektrotechnik (Amtl. Mittlg. UGH Paderborn Nr. 2/1982 vom 29.6.1982)

Studierende, die bereits Studienzeiten an anderen Hochschulen absolviert haben, können ihr Studium im integrierten Studiengang Elektrotechnik unter Anrechnung gleichwertiger Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 7 der Prüfungsordnung fortsetzen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuß.

3. BESONDERE STUDIENVORAUSSETZUNGEN

(Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife)

Für Studienbewerber ohne allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife gelten die Bestimmungen über Brückenkurse. Sie sind in der "Verordnung über die Zugangsvoraussetzungen für Studiengänge an Gesamthochschulen und den Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife während des Studiums an Gesamthochschulen" vom 23. September 1981 (GV.NW. S. 596) zusammengefaßt.

Außerdem wird auf § 16 der Diplomprüfungsordnung hingewiesen.

4. STUDIENZIELE

Der integrierte Studiengang Elektrotechnik an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn vermittelt den Studierenden eine Berufsqualifikation auf verschiedenen Gebieten der Elektrotechnik.

Es bieten sich den Absolventen dieser Ausbildungsgebiete z.B. Einsatzmöglichkeiten in den Tätigkeitsbereichen

- Forschung und Entwicklung
- Projektierung
- Fertigung
- Vertrieb
- Lehre und Ausbildung
- Verwaltung.

Da sich die Tätigkeit des Ingenieurs im Laufe des Berufslebens im allgemeinen auf verschiedene der obengenannten Tätigkeitsbereiche erstreckt, sind umfangreiche Kenntnisse und Fähigkeiten erforderlich.

Hierzu gehören:

- Fachwissen in den mathematischen, naturwissenschaftlichen, elektrotechnischen und maschinentechnischen Grundlagenfächern,
- Fachwissen in speziellen ingenieurwissenschaftlichen Fächern,
- berufsbezogenes Fachwissen in Arbeits-, Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftswissenschaften und Fremdsprachen,
- Fähigkeit im Erkennen und Auswerten technischer und wirtschaftlicher Zusammenhänge, Denken in Modellen und Systemen (Abstraktionsfähigkeit),

- erfinderische und gestalterische Fähigkeiten (Kreativität),
- Fähigkeit im Umgang mit Menschen und in der Anleitung von Menschen (Argumentation, Kommunikation),
- Fähigkeit zur kritischen Reflexion der eigenen Tätigkeit und zur Übernahme von Verantwortung für das Ergebnis seiner Arbeit.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, sollen die Studierenden im Grundstudium neben dem notwendigen Fachwissen die methodischen Fähigkeiten erwerben, die für ein erfolgreiches Hauptstudium Voraussetzung sind.

In den Hauptstudien sollen gemäß den Ausbildungszielen Teilgebiete der Elektrotechnik vertieft werden. Dabei soll das Hauptstudium I die Studierenden befähigen, zur Lösung vorgelegter elektrotechnischer Probleme die geeigneten wissenschaftlichen Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden. Das Hauptstudium II soll die Studierenden befähigen, Probleme der Elektrotechnik zu analysieren und wissenschaftliche Methoden für ihre Lösung oder Beschreibung zu erarbeiten.

5. STUDIENBEGINN, STUDIENDAUER

5.1 Studienbeginn

Studienanfänger können das Studium jeweils zum Wintersemester aufnehmen. Im übrigen kann eine Einschreibung für Studierende, die von einer anderen Hochschule wechseln, in höhere Fachsemester auch im Sommersemester erfolgen. Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel im Jahresrhythmus angeboten.

5.2 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung I (= bis zum Abschluß des Hauptstudiums I) sieben Semester. Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung II (= bis zum Abschluß des Hauptstudiums II) neun Semester.

6. GLIEDERUNG UND AUFBAU DES STUDIUMS

Das Studium gliedert sich in Grund- und Hauptstudium.

6.1 Grundstudium

Das Grundstudium dauert in der Regel vier Semester und umfaßt 90 (Grundstudium I) bzw. 93 (Grundstudium II) Semesterwochenstunden.

In den Anhängen I/1 und II/1 werden Studienpläne für das Grundstudium empfohlen. Sie geben an, in welcher Reihenfolge die Lehrveranstaltungen zweckmäßigerweise besucht und die Fachprüfungen mit den zugehörigen Prüfungsvorleistungen erbracht werden sollen.

Das Grundstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Diplomvorprüfung einschließlich der qualifizierenden Fachprüfungen für das Hauptstudium I oder II bestanden ist.

6.2 Hauptstudium

Das Hauptstudium dient der Vertiefung und der Schwerpunktbildung des Studiums. Es dauert in der Regel 3 bzw. 5 Semester und umfaßt etwa 60 (Hauptstudium I) bzw. 93 (Hauptstudium II) Semesterwochenstunden.

Im Rahmen der Hauptstudien sind Pflichtfächer, Pflichtwahlfächer und weitere Lehrveranstaltungen (Wahlfächer) zu hören. Die empfohlenen Studienpläne für die jeweiligen Hauptstudien sind in den Anhängen I/2 bis I/3 und II/2 bis II/4 aufgeführt.

Die Studienpläne sind abgestellt auf die Anforderungen der Prüfungsordnung für den integrierten Studiengang Elektrotechnik und ermöglichen es, die Diplomprüfung nach der vorgesehenen Studienzeit abzulegen.

Pflichtwahlfächer können aus den angebotenen Fächern des in der Anlage festgelegten Verzeichnisses gewählt werden.

Weitere Lehrveranstaltungen im Sinne von § 18(1)4 der Prüfungsordnung können in dem in den Anhängen genannten Umfang aus dem Veranstaltungsangebot der Universität-GH-Paderborn gewählt werden.

Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Diplomprüfung bestanden ist.

7. LEHRVERANSTALTUNGSARTEN

Die Lehrveranstaltungen werden in Form von

- Vorlesungen
- Übungen
- Seminaren
- Laborpraktika
- Exkursionen und
- Anleitungen zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten

angeboten.

Art und Umfang der Lehrveranstaltungen eines Faches sind im Studienplan festgelegt.

Die Vorlesung dient der Einführung in das Fach und der systematischen Wissensvermittlung in Form von Vorträgen.

In der Übung wird der Stoff eines Faches anhand von Beispielen vertieft, erläutert und vom Studierenden selbständig geübt.

Im Seminar soll der Studierende in verstärktem Maß zu aktiver Mitarbeit, Fragestellung und Diskussion angeregt werden. Es wird ein Teilgebiet eines Faches oder mehrerer Fächer interdisziplinär im Zusammenwirken von Studierenden und Lehrenden gemeinsam erarbeitet, erweitert und vertieft. In der Regel werden von den Studierenden selbständig Themen und Projekte bearbeitet.

Im Laborpraktikum vertiefen die Studierenden die vermittelten Grundkenntnisse durch experimentelle Bearbeitung typischer Aufgabenstellungen des jeweiligen Faches.

Exkursionen ergänzen die Lehrveranstaltungen und verbinden Studium und Berufswelt. Durch Besichtigung außerhalb des Fachbereichs liegender Einrichtungen sollen sie exemplarisch Einblicke in Probleme der Berufswelt und deren Lösungen vermitteln.

Bei der Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (z.B. Studien- und Diplomarbeiten) wird der Studierende durch Hochschullehrer unter Mitwirkung von wissenschaftlichen Mitarbeitern betreut. Er soll dabei die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden.

Weitere Formen von Lehrveranstaltungen können auf Beschluß des Fachbereichsrates im Einvernehmen mit dem Lehrenden erprobt werden.

8. PRÜFUNGEN UND PRÜFUNGSVORAUSSETZUNGEN

8.1 Prüfungsvoraussetzungen

Die Zulassung zu bestimmten Fachprüfungen setzt den Nachweis über eine erfolgreiche Teilnahme an Praktika

voraus. Diese sog. Prüfungsvorleistungen sind für die entsprechenden Studienfächer in der zu dieser Studienordnung gehörenden Anlage (Studienpläne) durch ein T gekennzeichnet. Der Lehrende legt zu Beginn der Veranstaltung fest, in welcher Weise der Teilnahmechein für das Praktikum erworben wird.

8.2 Diplomvorprüfung

8.2.1 Fachprüfungen

Nach Maßgabe der Prüfungsordnung besteht die Diplomvorprüfung, mit der das Grundstudium abgeschlossen wird, aus den Fachprüfungen:

- Mathematik
- Experimentalphysik
- Mechanik
- Werkstoffkunde
- Grundlagen der Elektrotechnik
- Theorie der Wechselströme
- Bauelemente und Grundsaltungen

außerdem für das Studium, das mit der Diplomprüfung I abgeschlossen werden soll, aus den Fachprüfungen

- Praktische Mathematik für Ingenieure
- Meßtechnik A, BI

bzw. für das Studium, das mit der Diplomprüfung II abgeschlossen werden soll, aus den Fachprüfungen

- Höhere Mathematik für Ingenieure
- Spezielle Methoden der Elektrotechnik
- Meßtechnik A, BII

Der frühestmögliche Zeitpunkt, zu dem Prüfungsleistungen abgelegt werden können, ist den als Anhang beigefügten Studienplänen zu entnehmen.

8.2.2 Meldung zur Prüfung

Die Meldung zum letzten Prüfungsabschnitt der Diplomvorprüfung setzt den Erwerb von Leistungsnachweisen voraus (in den Studienplänen mit LN gekennzeichnet). Werden die Leistungsnachweise benotet, so gilt die Notenskala für Fachprüfungen. Der Lehrende legt zu Beginn der Veranstaltung die Art des zu erwerbenden Leistungsnachweises fest. Einzelheiten regelt die Prüfungsordnung.

8.3 Diplomprüfung

8.3.1 Fachprüfungen

Nach der Prüfungsordnung besteht die Diplomprüfung aus den Klausurarbeiten (schriftlichen Prüfungen) in den Pflichtfächern der mündlichen Prüfung in einem Pflichtwahlfach, im Rahmen der Diplomprüfung I und zwei Pflichtwahlfächern im Rahmen der Diplomprüfung II und der Diplomarbeit.

In jeder der Studienrichtungen des Hauptstudiums I sind sechs schriftliche Prüfungen in Pflichtfächern und eine mündliche Prüfung in einem Pflichtwahlfach abzulegen.

In den Vertiefungsrichtungen des Hauptstudiums II sind neun schriftliche Prüfungen in Pflichtfächern und zwei mündliche Prüfungen in Pflichtwahlfächern abzulegen.

8.3.2 Studien- und Diplomarbeit

Als Teil der Diplomprüfung des Hauptstudiums I bzw. II muß eine Diplomarbeit angefertigt werden. Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt für die Diplomarbeit I vier Monate und für die Diplomarbeit II sechs Monate.

Im Hauptstudium II ist außerdem als Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit im Rahmen der Diplomprüfung II eine mit mindestens "ausreichend" (bis 4,0) bewertete Studienarbeit (§ 24 der Diplomprüfungsordnung) anzufertigen, deren Bearbeitungszeit drei Monate beträgt.

8.3.3 Meldung zur Prüfung

Abschnitt 8.2.2 gilt sinngemäß für die Diplomprüfung. Einzelheiten regelt die Prüfungsordnung.

9. ANRECHNUNG VON STUDIEN- UND PRÜFUNGSLEISTUNGEN, EINSTUFUNG IN HÖHERE FACHSEMESTER

(1) Studienzeiten in demselben Studiengang an einer anderen wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes und dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet.

(2) Studienzeiten in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird.

Einzelheiten regelt § 7 der Diplomprüfungsordnung für den integrierten Diplomstudiengang Elektrotechnik.

10. STUDIENBERATUNG

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die zentrale Beratungsstelle (Studienbüro) der Universität - Gesamthochschule - Paderborn. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über die Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienforderungen; sie umfaßt die studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung (§ 82 Abs. 1 und Abs. 2 WissHG).

(2) Die studienbegleitende Fachberatung im integrierten Studiengang Elektrotechnik ist Aufgabe des Fachbereichs. Sie erfolgt durch die Lehrenden in ihren Sprechstunden. Die studien-

begleitende Fachberatung unterstützt den Studenten insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studientechniken und der Wahl der Schwerpunkte des Studiengangs.

11. STUDIENPLAN

Als Anlage sind dieser Studienordnung beispielhaft Studienpläne beigelegt. Sie dienen den Studierenden als Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Grund- und Hauptstudiums.

12. INKRAFTTRETEN, VERÖFFENTLICHUNG, ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN UND SCHLUSSFORMEL

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 1983 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Vorläufige Studienordnung vom 27. Juni 1977, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Universität - Gesamthochschule - Paderborn 1977, Nr. 5, außer Kraft. Diese Studienordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität - Gesamthochschule - Paderborn veröffentlicht.

Sie gilt für alle Studierenden, die ab Wintersemester 1982/83 ihr Studium aufgenommen haben.

Studierende, die sich vor dem Wintersemester 1982/83 bereits im Studium befanden, legen die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung nach der im Sommersemester 1982 geltenden Prüfungsordnung ab, es sei denn, daß sie die Anwendung der Prüfungsordnung vom 25.11.82 bei der Zulassung zur Prüfung schriftlich beantragen. Der Antrag auf Anwendung dieser Prüfungsordnung ist unwiderruflich.

Die Fachprüfungen zu den Fächern der vorläufigen Studienordnung vom 29.6.1977 werden an vier aufeinanderfolgenden Prüfungsterminen nach Auslaufen der zugehörigen Lehrveranstaltungen angeboten.

Wiederholungsprüfungen sind nach der Prüfungsordnung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.

Das Lehrangebot der bisherigen Studienordnung wird semesterweise - beginnend mit dem Wintersemester 1982/83 - durch das Lehrangebot dieser Ordnung abgelöst. Über hierdurch auftretende Härten entscheidet der Prüfungsausschuß im Einzelfall auf Antrag.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik vom 21.02.1983 und des Beschlusses des Senats der Universität-Gesamthochschule - Paderborn vom 9.3.1983. sowie der Genehmigung des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 14.11.1983- I A 3-8124.61..

Paderborn, den 5. Jan. 1984

Der Rektor
der Universität - Gesamthochschule - Paderborn

Friedrich Buttler

(Prof. Dr. Friedrich Buttler)

Anlage:

Verzeichnis der Pflichtwahlfächer

Hauptstudium I

Allgemeine Fächer

- Magnetische Werkstoffe
- Nichtlineare Bauelemente der Elektronik
- Oszilloskopen - Meßtechnik
- Qualitätssicherung - Attributprüfung
- Qualitätssicherung - Messende Prüfung
- Werkstoffe der Elektronik
- Werkstoffe der Energietechnik

Automatisierungstechnik

- Anwendung von Mikrorechnern in der Regelungstechnik
- Optische Mustererkennung
- Prozeßdatenverarbeitung mit problemorientierten Sprachen
- Prozeßrechentechnik
- Regelung in der Verfahrenstechnik
- Sensortechnik
- Systemtechnik (Systems Engineering)

Elektronik

- Antennentechnik
- Funkortungsverfahren
- Halbleiterspeicher - Aufbau und Anwendung
- Nachrichtentechnik in Mensch-Maschine-Systemen
- Nachrichtenverarbeitende Systeme
- Neue Entwicklungen in der Nachrichtentechnik
- Optisch-elektrische Wandler
- Rundfunk- und Fernsehtechnik
- Schaltungen mit Operationsverstärkern
- Störungen in digitalen Systemen
- Strukturierte Programmierung
- Technologie der Nachrichtensysteme

Hauptstudium II

Allgemeine Fächer

- Elektrodynamik der Materie
- Elektromagnetische Wellen I
- Elektromagnetische Wellen II
- Numerische Verfahren der Feldberechnung
- Oszilloskopen - Meßtechnik
- Qualitätssicherung - Attributprüfung
- Qualitätssicherung - Messende Prüfung
- Quantentheorie für Elektrotechniker

Automatisierungstechnik

- Abtastregelungen
- Akustische Mustererkennung
- Anwendung von Mikrorechnern in der Regelungstechnik
- Ausgewählte Kapitel der Kontrolltheorie
- Rechnergestützter Entwurf optimaler Systeme
- Flugregelung
- Korrelationsverfahren
- Modellbildung dynamischer Prozesse
- Numerische Verfahren der Regelungstechnik
- Optische Mustererkennung
- Prozeßdatenverarbeitung mit problemorientierten Sprachen
- Regelung in der Verfahrenstechnik
- Schaltungen mit Operationsverstärkern
- Sensortechnik
- Stabilitätstheorie
- Systemtechnik (Systems Engineering)
- Zustandsregelung

Datentechnik

- Halbleiterspeicher - Aufbau und Anwendung
- Mikroprogrammierung
- Nachrichtenverarbeitende Systeme
- Störungen in digitalen Systemen
- Strukturierte Programmierung

Nachrichtentechnik

- Antennentechnik
- Digitale Filter
- Funkortungsverfahren
- Impulstechnik
- Mikrowellenleiter und Lichtwellenleiter
- Nachrichtentechnik in Mensch-Maschine-Systemen
- Neue Entwicklungen in der Nachrichtentechnik
- Nichtlineare Bauelemente der Elektronik
- Optisch-elektrische Wandler
- Rundfunk und Fernsehtechnik
- Technologie der Nachrichtensysteme

A N H A N G I , I I

S t u d i e n p l ä n e

Die Studienpläne für den integrierten Studiengang Elektrotechnik mit dem Abschluß Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing.) stellen eine Empfehlung an den Studierenden für einen sachgerechten Aufbau des Studiums dar.

Das Studium umfaßt insgesamt 153 (Hauptstudium I) bzw. 186 (Hauptstudium II) Semesterwochenstunden im Pflicht- und Pflichtwahlbereich des Grund- und Hauptstudiums. Hinzu kommen mindestens 6 bzw. 9 Semesterwochenstunden im Wahlbereich, die nach eigenen Vorstellung verteilt werden können.

Anhang I/1:

GSI • Grundstudium I														
Fach	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem. *)			Summe Fach	
	V	U	P L	V	U	P L	V	U	P L	V	U	P L		
Mathematik A, B	4	2	-	4	2	-	FP	-	-	-	-	-	-	12
Praktische Mathematik für Ingenieure	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	FP	-	-	6
Programmieren	2	1	-	LN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Experimentalphysik A, B	4	1	-	-	3	1	2	FP	T	-	-	-	-	11
Technische Mechanik A, B	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	-	FP	8
Konstruktionslehre A, B	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	2	-	LN	6
Werkstoffkunde	3	1	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Grundlagen der Elektrotechnik A, B	4	2	-	-	4	2	-	FP	-	-	-	-	-	12
Theorie der Wechselströme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	FP	5
Bauelemente und Grundschaltungen A, B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	8
Meßtechnik A, BI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	9
Ökologie für Ingenieure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	LN	3
Arbeits- und Betriebsorganisation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Summe Semester	17	7	-	14	9	2	18	10	-	6	2	5	90	

V: Vorlesung, U: Übung, P: Praktikum, L: Leistungskontrolle, FP: Fachprüfung, T: Teilnahmeschein)

*) s. auch Plan des Hauptstudiums LN: Leistungsnachweis

Anhang I/2:

ATI	Hauptstudium I Studienrichtung Automatisierungstechnik												
	Fach	4. Sem. ^{*)}				5. Sem.			6. Sem.			Summe Fach	
		V	U	P	L	V	U	P	L	V	U		P
Nachrichtenübertragung AI, BI1	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1	-	FP	6
Datenverarbeitung A,B	3	2	-	-	2	1	2	T FP	-	-	-	-	10
Elektrische Maschinen und Antriebe A,B	2	1	-	-	2	1	-	FP	-	-	-	-	6
Regelungstechnik AI, BI	3	1	-	-	2	1	2	T FP	-	-	-	-	9
Prozeßautomatisierung AI, BI	-	-	-	-	2	1	-	-	3	1	2	T FP	9
Prozeßmeßtechnik AI, BI	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1	2	T FP	8
Pflichtwahlfach	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	FP	3
weitere Lehrveranstaltungen	-	-	-	-	3	-	-	LN	6	-	-	LN	9
Summe Semester	8	4	-	X	15	6	4	X	15	4	4	X	60

(V: Vorlesung, U: Übung, P: Praktikum, L: Leistungskontrolle, FP: Fachprüfung, T: Teilnahmechein)

*) s. auch Plan des Grundstudiums LN: Leistungsnachweis

0.7.84

Anhang I/3:

EL I	Hauptstudium I Studienrichtung Elektronik												
	Fach	4. Sem. ^{*)}				5. Sem.			6. Sem.			Summe Fach	
		V	U	P	L	V	U	P	L	V	U		P
Elektromagnetische Felder A,B1	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1	-	FP	6
Regelungstechnik AI, BI	3	1	-	-	2	1	2	T FP	-	-	-	-	9
Elektrische Maschinen und Antriebe A	2	1	-	X	-	-	-	FP	-	-	-	-	3
Nachrichtenübertragung AI, BI2	-	-	-	-	2	1	-	-	3	2	2	T FP	10
Datenverarbeitung A, B	3	2	-	-	2	1	2	T FP	-	-	-	-	10
Halbleiterschaltungen A, B	-	-	-	-	3	2	-	-	2	1	2	T FP	10
Pflichtwahlfach	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	FP	3
weitere Lehrveranstaltungen	-	-	-	-	3	-	-	LN	6	-	-	LN	9
Summe Semester	8	4	-	X	14	6	4	X	15	5	4	X	60

(V: Vorlesung, U: Übung, P: Praktikum, L: Leistungskontrolle, FP: Fachprüfung, T: Teilnahmechein)

*) s. auch Plan des Grundstudiums LN: Leistungsnachweis

Anhang II/1:

GS II	Grundstudium II													Summe Fach				
	Fach	1. Sem.				2. Sem.				3. Sem.					4. Sem.			
		V	Ü	P	L	V	Ü	P	L	V	Ü	P	L		V	Ü	P	L
Mathematik A,B	4	2	-	-	4	2	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
Höhere Mathematik für Ingenieure	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	FP	-	-	-	-	6	
Programmieren	2	1	-	LN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Experimentalphysik A,B	4	1	-	-	3	1	2	^T FP	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
Technische Mechanik A,B	-	-	-	-	2	2	-	-	2	2	-	FP	-	-	-	-	8	
Konstruktionslehre A	-	-	-	-	1	2	-	LN	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Werkstoffkunde	3	1	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
Grundlagen der Elektrotechnik A,B	4	2	-	-	4	2	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
Theorie der Wechselströme	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	FP	-	-	-	-	5	
Spezielle Methoden der Elektrotechnik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	FP	6	
Bauelemente und Grundsaltungen A,B	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1	1	2	^T FP	8	
Meßtechnik A, BII	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1	3	^T FP	9	
Ökologie für Ingenieure	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	LN	-	-	-	-	3	
Arbeits- und Betriebsorganisation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	LN	3	
Summe Semester	17	7	-	⊗	14	9	2	⊗	17	8	-	⊗	10	4	5	⊗	93	

(V: Vorlesung, U: Übung, P: Praktikum, L: Leistungskontrolle, FP: Fachprüfung, T: Teilnahmeschein, LN: Leistungsnachweis)

Anhang II/2:

AT II	Hauptstudium II Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik													Summe Fach				
	Fach	5. Sem.				6. Sem.				7. Sem.					8. Sem.			
		V	Ü	P	L	V	Ü	P	L	V	Ü	P	L		V	Ü	P	L
Nachrichtentechnik A,B	2	1	-	-	2	1	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
Datentechnik	4	2	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
Elektrische Antriebe A	-	-	-	-	4	2	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
Feldtheorie A,B	-	-	-	-	2	2	-	-	2	2	-	FP	-	-	-	-	8	
Regelungstechnik AII, BII	3	2	-	-	2	1	2	^T FP	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
Energietechnik AII, BII	2	1	-	-	2	1	-	FP	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
Prozeßautomatisierung AII, BII	-	-	-	-	3	2	-	-	2	1	2	^T FP	-	-	-	-	10	
Stochastische Regelungstheorie A,B	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	2	2	-	FP	7	
Prozeßmeßtechnik II	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	^T FP	-	-	-	-	6	
Pflichtwahlfächer	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	FP	2	1	-	FP	6	
weitere Lehrveranstaltungen	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	LN	6	-	-	LN	9	
Studienarbeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	LN	12	
Summe Semester	11	6	-	⊗	15	9	2	⊗	13	7	4	⊗	10	15	-	⊗	92	

Anhang II/3:

DT II	Hauptstudium II Vertiefungsrichtung Datentechnik												Summe Fach	
	Fach	5. Sem.			6. Sem.			7. Sem.			8. Sem.			
		V	Ü	P L	V	Ü	P L	V	Ü	P L	V	Ü		P L
Nachrichtentechnik A,B	2	1	- -	2	1	- FP	-	-	- -	-	-	- -	6	
Datentechnik	4	2	- FP	-	-	- -	-	-	- -	-	-	- -	6	
Elektrische Antriebe A	-	-	- -	4	2	- FP	-	-	- -	-	-	- -	6	
Feldtheorie A,B	-	-	- -	2	2	- -	2	2	- FP	-	-	- -	8	
Regelungstechnik A II	3	2	- FP	-	-	- -	-	-	- -	-	-	- -	5	
Energietechnik A II, B II	2	1	- -	2	1	- FP	-	-	- -	-	-	- -	6	
Prozeßautomatisierung A II, B II	-	-	- -	3	2	- -	2	1	2 ^T FP	-	-	- -	10	
Rechnertechnik A, B	-	-	- -	3	2	- -	2	1	2 ^T FP	-	-	- -	10	
Entwurf digitaler Systeme A, B	-	-	- -	-	-	- -	2	1	- -	2	1	2 ^T FP	8	
Pflichtwahlfächer	-	-	- -	-	-	- -	2	1	- FP	2	1	- FP	6	
weitere Lehrveranstaltungen	-	-	- -	-	-	- -	3	-	- LN	6	-	- LN	9	
Studienarbeit	-	-	- -	-	-	- -	-	-	- -	-12	-	- LN	12	
Summe Semester	11	6	- X	16	10	- X	13	6	4 X	10	14	2 X	92	

8.7.82

Anhang II/4:

NT II	Hauptstudium II Vertiefungsrichtung Nachrichtentechnik												Summe Fach	
	Fach	5. Sem.			6. Sem.			7. Sem.			8. Sem.			
		V	Ü	P L	V	Ü	P L	V	Ü	P L	V	Ü		P L
Nachrichtentechnik A, B	2	1	- -	2	1	- FP	-	-	- -	-	-	- -	6	
Datentechnik	4	2	- FP	-	-	- -	-	-	- -	-	-	- -	6	
Elektrische Antriebe A	-	-	- -	4	2	- FP	-	-	- -	-	-	- -	6	
Feldtheorie A, B	-	-	- -	2	2	- -	2	2	- FP	-	-	- -	8	
Regelungstechnik A II	3	2	- FP	-	-	- -	-	-	- -	-	-	- -	5	
Energietechnik A II, B II	2	1	- -	2	1	- FP	-	-	- -	-	-	- -	6	
Prozeßautomatisierung A II	-	-	- -	3	2	- FP	-	-	- -	-	-	- -	5	
Nachrichtenübertragung A, B	-	-	- -	-	-	- -	3	1	2 T	3	2	2 ^T FP	13	
Hoch- u. Höchstfrequenztechnik A, B	-	-	- -	-	-	- -	3	2	- -	2	1	2 ^T FP	10	
Pflichtwahlfächer	-	-	- -	-	-	- -	2	1	- FP	2	1	- FP	6	
weitere Lehrveranstaltungen	-	-	- -	-	-	- -	6	-	- LN	3	-	- LN	9	
Studienarbeit	-	-	- -	-	-	- -	-	-	- -	-12	-	- LN	12	
Summe Semester	11	6	- X	13	8	- X	16	6	2 X	10	16	4 X	92	