



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Amtliche Mitteilungen der Gesamthochschule Paderborn

Gesamthochschule Paderborn

Paderborn, 1972 - 1979

Nr. 15: Studienordnung für den Studiengang Elektrotechnik mit den Studienrichtungen Nachrichtentechnik an der Abteilung Meschede, Fachbereich 15 und Elektrische Energietechnik an der Abteilung Soest, ...

urn:nbn:de:hbz:466:1-8469

GESAMTHOCHSCHULE PADERBORN

AMTLICHE MITTEILUNGEN

Hrsg.: Gründungsrektorat der GH Paderborn

Studienordnung

für den Studiengang Elektrotechnik

mit den Studienrichtungen Nachrichtentechnik an der Abteilung Meschede, Fachbereich 15 und Elektrische Energietechnik an der Abteilung Soest, Fachbereich 16

UPB II

- 134

Jahrgang 1978

2.10.1978

Nr. 15

Der Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes NW
hat mit Erlaß vom 8. 3. 1978 - Geschäftsz. - I A 5 8114.4/110 -
die von den Fachbereichsräten der Fachbereiche Nachrichten-
technik und Elektrische Energietechnik beschlossene

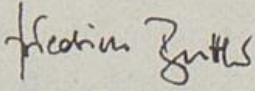
Studienordnung für den Studiengang Elektrotechnik mit den
Studienrichtungen Nachrichtentechnik an der Abteilung
Meschede, Fachbereich 15 und Elektrische Energietechnik
an der Abteilung Soest, Fachbereich 16

welcher der Gründungssenat der Gesamthochschule Paderborn in
seiner 116. Sitzung am 13. 7. 1977 zugestimmt hat, genehmigt.

Die genehmigte Fassung der Studienordnung wird hiermit gem.
§ 47 VGrundO veröffentlicht.

Paderborn, 2. Oktober 1978

Der Gründungsrektor


(Prof. Dr. F. Buttler)

I N H A L T :

1. Vorbemerkungen
2. Studienziele
3. Zugangsvoraussetzungen und Besondere Einschreibungs-
voraussetzungen
4. Aufbau und Verlauf des Studiums
5. Lehrveranstaltungen
6. Prüfungsleistungen
7. Studienberatung
8. Übergangsbestimmungen
9. Inkrafttreten

- | | |
|--------------|--|
| Anlage 1.1 a | Studienverlaufsplan (Nachrichtentechnik) |
| Anlage 1.1 b | Zulassungsvoraussetzungen zu Fachprüfungen (Nachrichtentechnik) |
| Anlage 1.2 | Wahlpflichtfächer (Nachrichtentechnik) |
| Anlage 2.1 a | Studienverlaufsplan (Elektrische Energietechnik) |
| Anlage 2.1 b | Zulassungsvoraussetzungen zu Fachprüfungen (Elektrische Energietechnik) |
| Anlage 2.2 | Wahlpflichtfächer (Elektrische Energietechnik) |

1. Vorbemerkungen

- 1.1 An der Gesamthochschule Paderborn werden neben dem integrierten Studiengang Elektrotechnik des Fachbereichs 14 in den Abteilungen Meschede und Soest in der Fachrichtung Elektrotechnik Studiengänge angeboten, die denen an Fachhochschulen entsprechen. Die betroffenen Fachbereiche 14, 15 und 16 kooperieren für die Bereiche Nachrichtentechnik und Elektrische Energietechnik in Forschung und Lehre.
- 1.2 Diese Studienordnung beschreibt Inhalt und Aufbau des Studiums, einschließlich der in die Studiengänge eingeordneten berufspraktischen Tätigkeiten. Sie gibt die Studienziele und Studienabläufe an. Außerdem enthält sie Hinweise für das Prüfungsverfahren. Die Studienordnung ist damit eine Orientierungshilfe für Studierende und Lehrende bei der selbstverantwortlichen Planung und Durchführung des Studiums.
- 1.3 Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung festgelegt. Für die Durchführung des Industriepraktikums ist die Praktikantenordnung für den Fachhochschulstudiengang Elektrotechnik verbindlich.

2. Studienziele

Die denen an Fachhochschulen entsprechenden Studiengänge in der Fachrichtung Elektrotechnik in den Abteilungen Meschede und Soest der Gesamthochschule Paderborn vermitteln den Studierenden in einem dreijährigen Studium eine Berufsqualifikation auf den Gebieten der Nachrichtentechnik bzw. der Elektrischen Energietechnik. Das Studium soll den Studierenden befähigen, zur Lösung vorgelegter elektrotechnischer Probleme die geeignete wissenschaftliche Methode auswählen und sachgerecht anwenden zu können.

Nach bestandener Prüfung wird der akademische Grad "Ingenieur (grad)" verliehen.

Es bieten sich den Ingenieuren dieser Ausbildungsgebiete u.a. folgende Einsatzmöglichkeiten in den Tätigkeitsbereichen:

- Forschung/Entwicklung
- Planung/Projektierung
- Lehre/Ausbildung
- Informationswesen/Beratung
- Fertigung/Qualitätskontrolle
- Einkauf/Vertrieb

Die Ingenieurtätigkeit erstreckt sich im Laufe des Berufslebens im allgemeinen auf verschiedene der oben erwähnten Tätigkeitsbereiche. Entsprechende umfangreiche Kenntnisse sind daher erforderlich.

Dazu gehören:

- Fachwissen in den mathematischen, naturwissenschaftlichen, elektrotechnischen und konstruktiven Grundlagenfächern,
- Fachwissen in den speziellen ingenieurwissenschaftlichen Fächern wie z.B. der Energie-, Nachrichtentechnik Informationsverarbeitung, Meß-, Regelungs- und Steuerungstechnik (Automatisierungstechnik), Planungstechnik
- Berufsbezogenes Fachwissen in Arbeits-, Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftswissenschaften sowie Fremdsprachen.
- Fähigkeiten 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).

3. Zugangs- und Einschreibvoraussetzungen

3.1 Voraussetzung für die Zulassung zum Studium im Fachbereich 15 (Nachrichtentechnik) und im Fachbereich 16 (Elektrische Energietechnik) der Gesamthochschule Paderborn ist der Nachweis der Fachhochschulreife, der erbracht wird durch:

- a) das Abschlußzeugnis einer Fachoberschule oder ein sonstiges vom Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen als Fachhochschulreife oder gleichwertig anerkanntes Zeugnis;
- b) das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife (Abitur);
- c) den Abschluß der Klasse 12 an weiterführenden allgemeinbildenden öffentlichen oder ihnen gleichgestellten Schulen und den Nachweis über eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein einjähriges gelenktes Praktikum;
- d) das Abschlußzeugnis einer 2-jährigen Höheren Handelsschule in Verbindung mit dem Nachweis über eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein einjähriges gelenktes Praktikum

3.2 Als Besondere Einschreibvoraussetzung ist außerdem eine fachbezogene praktische Tätigkeit (Industriepraktikum) von insgesamt 26 Wochen nachzuweisen. Das Industriepraktikum gliedert sich in ein Grundpraktikum und ein Fachpraktikum von jeweils 13 Wochen. Von dieser Zeit sollen bis zur Aufnahme des Studiums

möglichst 8 Wochen als Vorpraktikum abgeleistet werden, das gesamte Grundpraktikum ist bis zur Meldung zur ersten Fachprüfung des Hauptstudiums (s. 4.1) zu absolvieren. Die restlichen 13 Wochen sind als Fachpraktikum bis zur Meldung zur letzten Fachprüfung abzuleisten.

Für Studenten mit dem Abschlußzeugnis einer Fachoberschule für Technik der Fachrichtung Elektrotechnik gilt das Industriepraktikum als abgeleistet.

Für Studenten mit dem Abschlußzeugnis einer Fachoberschule für Technik der Fachrichtung Maschinenbau gilt nur das Grundpraktikum als abgeleistet. Das dreimonatige Fachpraktikum ist bis zum Beginn des 4. Semesters abzuleisten.

Auf das Grundpraktikum und das Fachpraktikum können Zeiten einer einschlägigen Berufsausbildung, einschlägige Tätigkeiten im Rahmen der Ausbildung in Klasse 11 der Fachoberschule oder einschlägige Tätigkeiten im Rahmen des dem Erwerb der Zugangsberechtigung dienenden gelenkten Jahrespraktikums oder der abgeschlossenen Berufsausbildung ganz oder teilweise angerechnet werden.

Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuß.

- 3.3 Studenten, die bereits Studienzeiten an anderen Hochschulen absolviert haben, können ihr Studium in den Studiengängen Elektrotechnik, unter Anrechnung gleichwertiger Studien- und Prüfungsleistungen gem. § 16 der Prüfungsordnung fortsetzen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuß.

- 3.4 Die Immatrikulation und die Beendigung des Studiums

werden durch die Einschreibungsordnung geregelt.

4. Aufbau und Verlauf des Studiums

- 4.1 Studienanfänger können das Studium im Fachhochschulstudiengang Elektrotechnik jeweils zum Wintersemester aufnehmen. Im übrigen kann eine Einschreibung für Studenten, die von einer anderen Hochschule wechseln, in höhere Fachsemester auch zu einem anderen Zeitpunkt erfolgen. Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel im Jahresrhythmus angeboten. Das Studium dauert in der Regel 6 Semester. Es gliedert sich in Grund- und Hauptstudium.
- 4.2 Im Grundstudium wird gemäß den Studienzielen eine gründliche Ausbildung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen sowie in den Grundlagen der elektrotechnischen Wissenschaftsbereiche vermittelt.
- 4.3 Im Hauptstudium wird wegen der Breite der elektrotechnischen Anwendungen innerhalb der Fachrichtung Elektrotechnik eine Ausrichtung des Studiums auf Teilgebiete (Studienrichtung) notwendig. An der Gesamthochschule Paderborn werden die Studienrichtungen

Elektrische Energietechnik in Soest

und

Nachrichtentechnik in Meschede

in Studiengängen, die denen an Fachhochschulen entsprechen, angeboten.

- 4.4 In den Anlagen 1.1 bzw. 2.1, die Bestandteil dieser Studienordnung sind, werden Studienverlaufspläne angegeben, die die Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtstudiums in Grund- und Hauptstudium aufführen. Die Fachbereiche bieten aus den in den Anlagen 1.2 bzw. 2.2 aufgeführten Fächerkatalogen Lehrveranstaltungen an, von denen der Studierende aus dem Angebot des Fachbereichs zwei als Wahlpflichtfächer A und B auswählt. Für die Studienrichtung Elektrische Energietechnik gilt, daß die beiden Fächer entweder aus der Fächergruppe ohne spezielle Ausrichtung dieser Studienrichtung, oder aus einer der speziellen Fächergruppen zu wählen sind. Weitere Fächer können als Wahlfach belegt werden.
- 4.5 Der Studierende soll nach eigenem Ermessen weitere Lehrveranstaltungen der Gesamthochschule und vom Fachbereich angebotene Allgemeinwissenschaftliche Lehrveranstaltungen belegen.
- 4.6 Das Studium wird nach Bestehen der Fachprüfung und Ablegen der erforderlichen Leistungsnachweise sowie nach Vorliegen einer mindestens mit ausreichend bewerteten Abschlußarbeit mit einem sich daran anschließenden Kolloquium abgeschlossen. Bei Abbruch des Studiums ist dem Studierenden auf Antrag eine Bescheinigung über das bisherige Studium auszustellen, aus der seine Studienleistungen hervorgehen.

5. Lehrveranstaltungen

- 5.1 Ein Studienfach kann in Form von unterschiedlichen Lehrveranstaltungsarten angeboten werden. Art und

Umfang der Lehrveranstaltungen eines Faches sind im Studienverlaufsplan (s. Anlagen) festgelegt.

Die Lehrveranstaltungen können sein:

1. Vorlesung (V)
2. Übungen (Ü)
3. Seminare (S)
4. Laborpraktika (P)
5. Exkursionen (E)
6. Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten

Die Vorlesung findet in Form von Vorträgen zur systematischen Wissensvermittlung statt.

In der Übung wird der Stoff eines Faches anhand von Beispielen vertieft, erläutert und von den Studierenden soweit wie möglich 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 interdisziplinär mehrerer Fächer im Zusammenwirken von Studierenden und Lehrenden gemeinsam erarbeitet, erweitert und vertieft. In der Regel werden von den Studierenden selbständig Themen und Projekte bearbeitet, die in Vorlesungen nicht oder nur knapp behandelt wurden, die aber im inneren Zusammenhang mit dem Inhalt des betreffenden Faches oder der betreffender Fächer stehen.

In den Laborpraktika wenden die Studierenden die vermittelten Grundkenntnisse, in der Regel selbständig, experimentell auf typische praktische Aufgabenstellungen des jeweiligen Faches an. Dabei werden der Stoff vertieft, Zusammenhänge und Methoden erarbeitet und Fertigkeiten erworben.

Exkursionen ergänzen die Lehrveranstaltungen.

Sie stellen eine Verbindung zwischen Studium und der Berufswelt dar. Sie finden in Form von Besichtigungen außerhalb des Fachbereichs liegender Einrichtungen statt und sollen exemplarische Einblicke in Probleme der Berufswelt und deren Lösungen vermitteln, die im inneren Zusammenhang mit dem Lehrstoff der Hochschule stehen.

Bei der Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten wird der Studierende bei der Abschlußarbeit, in der er die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwendet, durch Hochschullehrer und Mitwirkung von Mitarbeitern des Fachbereichs betreut.

- 5.2 Weitere Formen von Lehrveranstaltungen können auf Beschluß des Fachbereichsrates erprobt und praktiziert werden.

6. Prüfungsleistungen

- 6.1 Nach Maßgabe der Prüfungsordnung besteht die Prüfung aus
1. den Fachprüfungen
 2. den Leistungsnachweisen in Fächern, in denen keine Fachprüfung abgelegt wird,
 3. der Abschlußarbeit,
 4. dem Kolloquium (mündliche Prüfung), das sich an die Abschlußarbeit anschließt.
- 6.2 In den Fachprüfungen soll festgestellt werden, ob der Kandidat Inhalte und Methoden des Fachgebietes in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und sie selbständig anwenden kann.

Die Fachprüfungen bestehen entweder aus einer Klausurarbeit von zwei bis vier Stunden oder aus einer mündlichen Prüfung von etwa 30 Min. Dauer (je Studierenden). Der Prüfungsausschuß legt die Prüfungsform sowie ggf. die Dauer der Klausurarbeit der jeweiligen Fachprüfung im Benehmen mit den Prüfern für jeden Prüfungstermin verbindlich und einheitlich fest.

Die Fachprüfungen werden studienbegleitend abgelegt.

Die angefügten Studienverlaufpläne geben den frühest möglichen Zeitpunkt des Ablegens von Fachprüfungen in den einzelnen Studienfächern an.

Die Zulassung zu bestimmten Fachprüfungen setzt den Nachweis über eine erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen voraus (vgl. § 9.2 Prüfungsordnung). Diese sogenannten Prüfungsvorleistungen sind für einzelne Studienfächer in den zu dieser Studienordnung gehörenden Studienverlaufsplänen der Anlagen 1.1 a, b und 2.1 a, b festgelegt, sie können erbracht werden als Klausur oder als Teilnahme an einem Praktikum bzw. Seminar. Klausuren werden wie Fachprüfungen benotet, Teilnahmebescheine werden nach erfolgreichem Abschluß der Lehrveranstaltung unbenotet ausgestellt. Die Studienverlaufspläne geben den frühestmöglichen Zeitpunkt des Erwerbs von Prüfungsvorleistungen an.

- 6.3 Nach Maßgabe der Prüfungsordnung sind in den Studienverlaufsplänen für die Studienrichtung Elektrische Energietechnik und Nachrichtentechnik Studienfächer festgelegt, in denen als Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen, benotete Leistungsnachweise erbracht werden müssen. Der Leistungsnachweis besteht aus einer Klausurarbeit von 1 - 3 Zeitstunden Dauer oder aus einer mündlichen Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer (je Studierenden). Der Prüfungsausschuß legt die Prüfungsform und die Dauer der Klausur für

jeden Studierenden verbindlich fest.

- 6.4 In der Abschlußarbeit soll der Kandidat zeigen, daß er in der Lage ist, ein Problem aus seinem Fachgebiet auf wissenschaftlicher Grundlage in vorgegebener Zeit selbständig zu bearbeiten. Gruppenarbeiten sind zulässig; der Beitrag der einzelnen Kandidaten muß einwandfrei erkennbar und bewertbar sein, einen wesentlichen Anteil der Arbeit darstellen und die Anforderungen nach Satz 1 erfüllen.

Das Thema der Abschlußarbeit wird in der Regel zum Ende der Vorlesungszeit des 6. Studienseesters ausgegeben. Die Zeit von der Themenstellung bis zur Abgabe der Arbeit soll drei Monate betragen. Einzelheiten regelt die Prüfungsordnung.

- 6.5 Das Kolloquium(mündliche Prüfung) ergänzt die Abschlußarbeit. Es dient der Feststellung, ob der Kandidat fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Abschlußarbeit besitzt und befähigt ist, die Ergebnisse der Abschlußarbeit selbständig zu begründen und das entsprechende Wissen anzuwenden. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Abschlußarbeit mit dem Kandidaten erörtert werden. Einzelheiten regelt die Prüfungsordnung.

7. Studienberatung

Der Studierende wird zur Beantwortung weitergehender Fragen auf die allgemeine Studienberatung durch die zentrale Studienberatungsstelle und auf die Möglichkeit einer individuellen Beratung durch Hochschullehrer, Assistenten und die Vertretung der Studentenschaft während des gesamten Studiums hingewiesen.

8. Übergangsbestimmungen

- 8.1 Diese Studienordnung ist verbindlich für alle Studenten, die das Studium im Wintersemester 1977/78 beginnen.
- 8.2 Studenten, die das Studium vor dem Wintersemester 1977/78 begonnen haben, können zwischen zwei Möglichkeiten wählen:
- a) Sie können sich auf Antrag nach dieser neuen Studienordnung prüfen lassen, sofern die jeweiligen Studienfächer und deren Abschlüsse gemäß dieser Studienordnung bereits angeboten werden; vorher erbrachte Leistungen sind dann durch den Prüfungsausschuß des Fachbereichs im Falle der Gleichwertigkeit als Fachprüfungen, Leistungsnachweise oder Prüfungsvorleistungen anzurechnen.
 - b) Sie können ihr Studium nach den bisherigen Regelungen beenden (§ 22 PO).
- 8.3 Am 31. 8. 1980 treten diese Übergangsbestimmungen außer Kraft.

9. Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt nach Genehmigung durch den Minister für Wissenschaft und Forschung am Tage ihrer Veröffentlichung gemäß den Vorschriften der Vorläufigen Grundordnung der Gesamthochschule Paderborn in Kraft.

Studienverlaufsplan

| Studienfach | Wochenstunden | | | | Summe | Fachprüfungen FP oder Leistungsnachweise LN oder Prüfungsvorleistungen PVL im Semester | | | | | | | | |
|---|---------------|---|---|---|-------|--|---|----|---|-----|----|--|--------------------|--------------|
| | V | Ü | S | P | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | |
| Mathematik (Ma) | 11 | 7 | | | 18 | PVL | | FP | | | | | | Grundstudium |
| Physik (PH) | 10 | 6 | | 2 | 18 | | | FP | | | | | Pflichtstudium | |
| Grundgeb.d.Elektrotechnik (GE) | 10 | 6 | | | 16 | PVL | | FP | | | | | | |
| Meßtechnik (MT) | 4 | | | 4 | 8 | | | FP | | | | | | |
| Datenverarbeitung (DV) | 4 | 2 | | 2 | 8 | | | LN | | | | | | |
| Werkstoffkunde/Bau-elemente (WB) | 6 | 2 | | 1 | 9 | | | LN | | | | | | |
| Theoretische Nachrichtentechnik (TN) | 5 | 2 | 1 | | 8 | | | | | FP | | | | Hauptstudium |
| Elektronische Schaltungen u. Netzwerke (SN) | 3 | 2 | | 1 | 6 | | | | | FP | | | | |
| Nachrichtenübertragungstechnik (NÜ) | 9 | 4 | 1 | 4 | 18 | | | | | PVL | FP | | | |
| Nachrichtenverarbeitung (NV) | 5 | 3 | | 1 | 9 | | | | | FP | | | | |
| Impulstechnik (IT) | 3 | 2 | | 1 | 6 | | | | | FP | | | | |
| Steuerungs- u. Regelungstechnik (RT) | 4 | 2 | | 1 | 7 | | | | | FP | | | | |
| Angewandte Mathematik (AMa) | 4 | 3 | 1 | | 8 | | | | | LN | | | Wahlpflichtstudium | |
| Betriebswissenschaften (BL) | 4 | | | | 4 | | | | | LN | | | | |
| Grundlagen der elektr. Energietechnik (ET) | 5 | 2 | 1 | 2 | 10 | | | | | LN | | | | |
| Wahlpflichtfach A | | | | | 5 | | | | | FP | | | | |
| Wahlpflichtfach B | | | | | 5 | | | | | FP | | | | |
| Allg. wissensch. Lehrveranstaltungen (AWL) | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | |
| Chemie/Elektrochemie (CH) | 4 | | | | 4 | | | | | | | | | |
| Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|---|---|
| Exkursionen | während des Studiums Teilnahme an mindestens | | | | |
| Summe der FP | einer Exkursion | 1 | 3 | 2 | 3 |
| Summe der LN | | 2 | | 1 | 2 |

Gesamthochschule Paderborn
Abteilung Meschede,
Fachbereich 15
Fachrichtung Nachrichtentechnik

Anlage 1.1 b

Zulassungsvoraussetzungen zu Fachprüfungen

| Fachprüfung | |
|---|--|
| Mathematik | Klausur Mathematik 1. Semester |
| Physik | Teilnahmeschein Physik P |
| Grundgebiete der Elektrotechnik | Klausur Grundgebiete der Elektrotechnik 1. Semester |
| Meßtechnik | Teilnahmeschein Meßtechnik P |
| Elektronische Schaltungen und Netzwerke | { Teilnahmeschein Werkstoffkunde/Bauelemente P " Elektronische Schaltungen und Netzwerke P |
| Nachrichtenübertragungstechnik | { Klausur Nachrichtenübertragungstechnik 4. + 5. Semester { Teilnahmeschein Nachrichtenübertragungstechnik P |
| Nachrichtenverarbeitung | { Teilnahmeschein Nachrichtenverarbeitung P { Teilnahmeschein Datenverarbeitung P |
| Impulstechnik | Teilnahmeschein Impulstechnik P |
| Steuerungs- u. Regelungstechnik | { Teilnahmeschein Steuerungs- und Regelungstechnik P { Teilnahmeschein Grundlagen der elektrischen Energietechnik P |

Anmerkung:

Klausuren werden wie Fachprüfungen benotet.

Teilnahmescheine werden nach erfolgreichem Abschluß der Lehrveranstaltung unbenotet ausgestellt.

Wahlpflichtfächer

Das Volumen eines jeden Wahlpflichtfaches beträgt 5 Semesterwochenstunden

1. Rundfunk- und Fernsehtechnik
2. Ausgewählte Kapitel der Nachrichtenübertragungstechnik
3. Mikrowellentechnik (Höchstfrequenztechnik)
4. Trägerfrequenztechnik
5. Vermittlungstechnik
6. Nachrichtentechnische Anlagen und Geräte
7. Signalverarbeitung
8. Statistische Verfahren der Nachrichtentechnik
9. Nachrichtenmeßtechnik
10. Antennen und Wellenausbreitung
11. Funkortung und Navigation
12. Audiovisuelle Speichertechnik
13. Fernwirktechnik
14. Elektroakustik
15. Netzwerkanalyse und -synthese
16. Ausgewählte Kapitel der Elektronik
17. Studiotechnik
18. Programmiersprachen
19. Interprogrammierungen/Betriebssysteme
20. Prozeßrechner
21. Rechnerstrukturen
22. Peripheriegeräte
23. Ausgewählte Kapitel der Datenverarbeitung
24. Spezialgebiete der Regelungstechnik
25. Ausgewählte Kapitel der Nachrichtenverarbeitung
26. Biomedizinische Technik
27. Elektrische Kleinantriebe

Studienverlaufsplan

| Studienfach | Wochenstunden | | | | Summe | Fachprüfungen FP oder Leistungsnachweise LN oder Prüfungsvorleistungen PVL im Semester | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-------|---|---|----|----|---|---|----------------|
| | V | U | S | P | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Grundlagen der Mathematik | 6 | 4 | | | 18 | LN | | | | | | } Grundstudium |
| Mathematik | 4 | 4 | | | | | | FP | | | | |
| Mechanik | 4 | 2 | | | 18 | LN | | FP | | | | |
| Physik | 6 | 4 | | 2 | | | | FP | | | | |
| Grundgebiete der Elektro- technik | 10 | 6 | | | 16 | PVL | | FP | | | | |
| Meßtechnik | 4 | | | 4 | 8 | | | FP | | | | |
| Datenverarbeitung | 4 | 2 | | | 6 | LN | | | | | | |
| Elektronische Bauelemente und Schaltungen der Energie- technik | 4 | | | 2 | 6 | | | LN | | | | |
| Konstruktive Grundlagen | 4 | 2 | | 2 | 6 | LN | | | | | | |
| Werkstoffe | 2 | | | | 2 | LN | | | | | | |
| Chemie/Elektrochemie | 4 | 2 | | | 6 | LN | | | | | | |
| Fremdsprache/techn. | | | 4 | | 4 | | | | | | | |
| Sicherheitstechnik | 2 | | | | 2 | | | | | | | |
| Elektrische Maschinen | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 | | | | FP | | | |
| Elektrische Energieerzeugung und -verteilung | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 | | | | FP | | | |
| Leistungselektronik und elektrische Antriebe | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 | | | | FP | | | |
| Regelungstechnik | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 | | | | FP | | | |
| Hochspannungstechnik | 4 | | | 4 | 8 | | | | FP | | | |
| Grundgebiete der Auto- matisierungstechnik | 4 | | | 2 | 6 | | | | FP | | | |
| Angewandte Mathematik | 4 | 2 | | | 6 | | | LN | | | | |
| Betriebswissenschaften | 2 | | | | 2 | | | LN | | | | |
| Volkswirtschaftslehre | 2 | | | | 2 | | | | | | | |
| Digitaltechnik | 2 | 2 | | | 4 | | | LN | | | | |
| Wahlpflichtfach A | 3 | | 1 | | 4 | | | | FP | | | |
| Wachpflichtfach B | 3 | | 1 | | 4 | | | | FP | | | |
| Allg. wissensch. Lehr- veranstaltungen (AWL) | | | 4 | | 4 | | | | | | | |
| Anleitung zum wissen- schaftlichen Arbeiten | | | | | | | | | | | | |
| ===== | | | | | | | | | | | | |
| Exkursionen | während des Studiums Teilnahme an 6 Exkursionstag | | | | | | | | | | | |
| Summe der FP | | | | | | | | | 4 | 8 | | |
| Summe der LN | | | | | | | 6 | 4 | | | | |

Zulassungsvoraussetzungen zu Fachprüfungen

| Fachprüfung | Prüfungsvorleistung | Nachweis über |
|--|--|--|
| Mathematik | - | LN Grundlagen der Mathematik LN Datenverarbeitung |
| Physik | Teilnahmeschein Physik P | LN Mechanik |
| Grundgebiete der Elektrotechnik | Klausur Grundgebiete der Elektrotechnik, 1. Studienjahr V u. Ü | |
| Meßtechnik | Teilnahmeschein Meßtechnik P | |
| Elektrische Maschinen | Teilnahmeschein Elektrische Maschinen P u. S | LN Konstruktive Grundlagen FP Mathematik, FP Physik, FP Grundgebiete der Elektrotechnik, FP Meßtechnik |
| Elektrische Energieerzeugung | Teilnahmeschein Elektrische Energieerzeugung und -verteilung P u. S. | LN Chemie / Elektrochemie FP Mathematik, FP Physik, FP Grundgebiete der Elektrotechnik, FP Meßtechnik |
| Leistungselektronik und elektrische Antriebe | Teilnahmeschein Leistungselektronik und el. Antriebe P u. S | LN Elektrische Bauelemente und Schaltungen der Energietechnik FP Mathematik, FP Physik, FP Grundgebiete der Elektrotechnik, FP Meßtechnik |
| Regelungstechnik | Teilnahmeschein Regelungstechnik P u. S | FP Mathematik, FP Physik, FP Grundgebiete der Elektrotechnik, FP Meßtechnik |
| Hochspannungstechnik | Teilnahmeschein Hochspannungstechnik P | FP Mathematik, FP Physik, FP Grundgebiete der Elektrotechnik, FP Meßtechnik |
| Grundgebiete der Automatisierungstechnik | Teilnahmeschein Automatisierungstechnik P | LN Digitaltechnik FP Mathematik, FP Physik, FP Grundgebiete der Elektrotechnik, FP Meßtechnik |
| Wahlpflichtfach A | Teilnahmeschein Wahlpflichtfach A S | |
| Wahlpflichtfach B | Teilnahmeschein Wahlpflichtfach B S | |

Anmerkung: Klausuren werden wie Fachprüfungen benotet.
Teilnahmescheine werden nach erfolgreichem Abschluß der Lehrveranstaltung unbenotet ausgestellt.

Gesamthochschule Paderborn, Abteilung Soest
Fachbereich 16
Studienrichtung Elektrische Energietechnik

Wahlpflichtfächer

Das Volumen eines jeden Wahlpflichtfaches beträgt 4 Semesterwochenstunden.

(Fächergruppen ohne spezielle Ausrichtung):

1. Entwerfen elektrischer Maschinen
 2. Thermisches und dynamisches Verhalten elektrischer Maschinen und Antriebe
 3. Ausgleichsvorgänge bei elektrischen Maschinen
 4. Anwendung der Antriebstechnik einschließlich elektrischer Traktion
 5. Kernkraftwerksanlagen
 6. Hoch- und Niederspannungsschaltgeräte
 7. Berechnung elektrischer Leitungen und Netze
 8. Selektivschutz
 9. Elektrizitäts- und Energiewirtschaft
 10. Stromrichterschaltungen für elektrische Antriebe
 11. Antriebsregelungen
 12. Geräte und Anlagen der Leistungselektronik
 13. Anwendung der Leistungselektronik
 14. Werkstoffe der Elektrotechnik
 15. Elektrowärme
 16. Licht- und Beleuchtungstechnik
 17. Spezielle Meßtechnik
 18. Spezielle Probleme der Hochspannungstechnik
 19. Energietechnische Elemente der Automatisierungstechnik
 20. Prozeßdatenverarbeitung
 21. Kernkraftwerkstechnik
 22. Analoge und digitale Informationsverarbeitung
 23. Prüfungen und Prüfungsverfahren elektrischer Maschinen und Geräte
 24. Elektrische Kleinantriebe
- (Fächergruppe Elektrische Maschinen und Antriebe):

1. Entwerfen elektrischer Maschinen
2. Thermisches und dynamisches Verhalten elektrischer Maschinen und Antriebe
3. Ausgleichsvorgänge bei elektrischen Maschinen
4. Anwendung der Antriebstechnik einschließlich elektrischer Traktion
5. Energietechnische Elemente der Automatisierungstechnik

6. Prüfungen und Prüfungsverfahren elektrischer Maschinen und Geräte
7. Elektrische Kleinantriebe

Wahlpflichtfächer

(Fächergruppe Elektrische Energieverteilung):

1. Kraftwerksanlagen
2. Hoch- und Niederspannungsschaltgeräte
3. Berechnung elektrischer Leitungen und Netze
4. Selektivschutz
5. Elektrizitäts- und Energiewirtschaft
6. Kernkraftwerkstechnik
7. Prozeßdatenverarbeitung
8. Energietechnische Elemente der Automatisierungstechnik
9. Analoge und digitale Informationsverarbeitung

(Fächergruppe Leistungselektronik):

1. Stromrichterschaltungen für elektrische Antriebe
2. Antriebsregelung
3. Geräte und Anlagen der Leistungselektronik
4. Anwendung der Leistungselektronik
5. Energietechnische Elemente der Automatisierungstechnik
6. Analoge und digitale Informationsverarbeitung