221021.0851 WK

Ordnung
der Ergänzungsausbildung in EDV
an der Universität Regensburg
vom 17. Oktober 1989
(KWMBl II 1990 S. 2)

Aufgrund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 72 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1988 (GVBl S. 399), erläßt die Universität Regensburg folgende Satzung:

Erster Abschnitt:

Ziel und Organisation der Ergänzungsausbildung in EDV

§ 1 Ziel

- (1) An der Universität Regensburg wird in Ergänzung zu den Studiengängen eine Ergänzungsausbildung in EDV für Studentinnen und Studenten aller Fakultäten angeboten, um Kenntnisse in der Elektronischen Datenverarbeitung zur Anwendung im späteren Beruf zu vermitteln.
- (2) Zur Ergänzungsausbildung in EDV sind alle Studentinnen und Studenten der Universität Regensburg zugelassen.
- (3) Die in dieser Ordnung beschriebene Ergänzungsausbildung in EDV wird außerhalb bestehender Studiengänge angeboten. Soweit EDV-Anwendungen und EDV-Anforderungen einzelner Fachgebiete Bestandteil eines Studienganges sind, richten sich die Anforderungen nach der für ihn geltenden Prüfungsordnung.

§ 2

Gliederung der Ergänzungsausbildung in EDV

- (1) Die Ergänzungsausbildung in EDV gliedert sich in die Grund-Ausbildung und in die Fortgeschrittenen-Ausbildung.
- (2) Die Grund-Ausbildung soll bis zum Ende des ersten Ausbildungsabschnittes im Hauptfach abgeschlossen sein. Die Grund-Ausbildung soll einerseits eine allgemeine EDV-Ausbildung vermitteln, andererseits als Grundlage für die Fortgeschrittenen-Ausbildung dienen.
- (3) Im Rahmen der Fortgeschrittenen-Ausbildung sollen weiterführende allgemeine und fachspezifische EDV-Kenntnisse erworben werden.

§ 3

Organisation der Ergänzungsausbildung in EDV

- (1) Zur Koordinierung und Kontrolle der Ausbildung wird eine Kommission für die Ergänzungsausbildung in EDV eingesetzt. Jede Fakultät entsendet ein Mitglied. Außerdem gehört ihr der Leiter des Rechenzentrums an. Vorsitzender der Kommission ist der vom Rektor mit dieser Aufgabe betraute Prorektor.
- (2) Die Kommission setzt aus ihrer Mitte für die Dauer von vier Semestern einen Prüfungsausschuß ein, der aus einem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern besteht.

- (3) Welche Kurse des Rechenzentrums für die Ergänzungsausbildung in EDV anerkannt werden, wird für jedes Semester von der Kommission festgelegt. Lehrveranstaltungen und Kurse der Fakultäten werden von der Kommission im Einvernehmen mit der jeweils zuständigen Fakultät bestimmt.
- (4) Der Prüfungsausschuß hat dafür zu sorgen, daß die Kommission rechtzeitig ihre Entscheidung trifft. Er erstellt zu jedem Semester eine Liste der für die Ergänzungsausbildung in EDV einschlägigen Kurse und Lehrveranstaltungen. Diese Liste wird im Vorlesungsverzeichnis sowie von den Fakultäten und dem Rechenzentrum durch Anschlag bekanntgegeben.

§ 4

Scheinerteilung und Zeugnisvergabe

- (1) Der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den Kursen und Lehrveranstaltungen wird durch Scheine erbracht. Sie werden von denjenigen erteilt, die den Kurs oder die Lehrveranstaltung abhalten. Die Kommission kann für sie Richtlinien erlassen.
- (2) Der Prüfungsausschuß ist für die Vergabe der Zeugnisse zuständig. Er prüft, ob die Voraussetzungen für die Erteilung des Zeugnisses erfüllt sind.
- (3) Im Zeugnis für die Grund-Ausbildung und im Zeugnis für die Fortgeschrittenen-Ausbildung wird bestätigt, daß die Studentin oder der Student an der Ergänzungsausbildung in EDV erfolgreich teilgenommen hat. Für die Gestaltung der Zeugnisse kann die Kommission Richtlinien erlassen. In den Zeugnissen ist anzugeben, auf welchen Gegenstand sich die Ausbildung bezog und zu welchem Fach sie eine Ergänzung darstellt.
- (4) Die Zeugnisse werden vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

Zweiter Abschnitt: Grund-Ausbildung

§ 5

Inhalte der Grund-Ausbildung

1. Grundlagen der Datenverarbeitung

Zu folgenden Gebieten sollen Kenntnisse vermittelt werden:

- Aufbau eines Rechners
- Zahlensysteme, Codes
- Programmierung, Kommandosprache
- Dateiorganisation
- Kommunikation: Ein- und Ausgabe, Standardinterfaces
- Textverarbeitung

2. Betriebssysteme

Es sollen Grundkenntnisse über Betriebssysteme vermittelt und ihre Benutzung geübt werden. In Frage kommen Lehrveranstaltungen über

- Ein-Benutzer-Systeme (z. B. MSDOS)
- Mehr-Benutzer-Systeme (z. B. VM, VMS, UNIX)

Grundlagen, Betrieb und Benutzung von Rechnernetzen

3. Programmiersprachen

In Lehrveranstaltungen zu diesem Themenkreis soll die Kenntnis einer höheren Programmiersprache vermittelt werden.

4. Anwendungssysteme

Es soll der Umgang mit Anwendungssystemen geübt werden. Zur Auswahl stehen u. a. Systeme aus folgenden Bereichen: Textverarbeitung, Graphik, Datenanalyse und Statistik, Datenbank, Numerik. Die Fakultäten und das Rechenzentrum bieten Lehrveranstaltungen und Kurse an, in denen die oben genannten Gebiete einzeln oder kombiniert behandelt werden. In den von den Fakultäten angebotenen Lehrveranstaltungen können neben den Grundlagen der EDV auch fachspezifische Anwendungsbeispiele behandelt werden.

\$ 6

Umfang der Grund-Ausbildung

- (1) Der Umfang der Grund-Ausbildung beträgt acht Semesterwochenstunden. Die Grund-Ausbildung kann in zwei Semestern mit jeweils zwei Stunden Vorlesung und zwei Stunden Übungen durchgeführt werden.
- (2) Die erfolgreiche Teilnahme wird durch Scheine, die in gemäß § 5 durchgeführten Lehrveranstaltungen erworben worden sind, nachgewiesen.

8 7

Zeugnis für die Grund-Ausbildung

- (1) Über die erfolgreiche Teilnahme an der Grund-Ausbildung wird ein Zeugnis ausgestellt.
- (2) Voraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen zu mindestens zwei verschiedenen Punkten unter § 5.

Dritter Abschnitt:

Fortgeschrittenen-Ausbildung

§ 8

Inhalte der Fortgeschrittenen-Ausbildung

- (1) Die Fortgeschrittenen-Ausbildung vermittelt über das Grundlagenwissen hinausgehende, weiterführende Kenntnisse fachspezifischer und fachübergreifender Art, insbesondere zu den Themen:
- 1. System-Simulation
 - Simulation biologischer Vorgänge
 - Simulation physikalischer Vorgänge
 - Simulation betrieblicher und ökonomischer Vorgänge
 - Simulation chemischer Prozesse
 - Molecular Modelling
 - Unternehmensspiele
- 2. Umgang mit fachspezifischen Datenbanken
 - JURIS (Rechtswissenschaft)
 - DIMDI (Medizin, Biologie)
 - CAS/ONLINE (Chemie, Physik)

3. Prozeßsteuerung und -regelung

- Kybernetische System- und Modelltheorie
- Aufbau und Steuerung von Experimenten
- Anschluß von Meßgeräten, Auswertung von Meßdaten
- EDV-Einsatz im Labor
- CIM (Computer Integrated Manufacturing) mit Betriebsdatenerfassung und Betriebsdatenauswertung

4. Entwicklung komplexer DV-Systeme

- Software Engineering
- Datenorganisation, Datenbanken
- Integrierte Datenverarbeitung

5. Moderne Rechnerarchitekturen

- Rechnernetze
- Vektorrechner
- Spezialrechner

6. Computer-Graphik und Bildverarbeitung

- Graphische Pakete
- Bildauswertung
- CAD-Praktikum
- Kartographie mit EDV-Unterstützung

7. Künstliche Intelligenz und Expertensysteme

- Expertensysteme und Sprachen der KI
- Knowledge Engineering
- maschinelle Sprachverarbeitung
- Umgang mit fachspezifischen Expertensystemen wie
 - MYCIN (Medizin)
 - MACSYMA (Mathematik)
 - CAS/ONLINE (Chemie/Physik)

8. Programmierung komplexer Algorithmen

- numerische Methoden
 - Lösung linearer Gleichungssysteme und Eigenwertberechnung
 - Numerische Lösung von Differentialgleichungen und numerische Quadratur
 - Approximation und curve fitting
- statistische Methoden
- Optimierung und Operations Research
- Planungsverfahren

9. Handhabung komplexer DV-Systeme

- Umgang mit Datenbanksystemen, wie
 - UDS
 - ORACLE
 - DB 2
 - ADABAS
 - STAIRS
 - Komplexe Anwendungen integrierte Pakete

System-Programmierung und Rechnerorganisation

- Betriebssysteme und Betriebsarten
- Programmierung von Schnittstellen
- Datenfernverarbeitung

11. Hardware-Engineering

- Rechnerarchitektur und periphere Geräte
- Mikroprozessoren
- Schaltungen, Platinen-Layout (Elektronik-Praktikum)

- (2) Die Ergänzung der Lerninhalte erfolgt durch die Fakultäten im Einvernehmen mit der Kommission für die Ergänzungsausbildung in EDV.
- (3) Die Fakultäten und das Rechenzentrum bieten Lehrveranstaltungen und Kurse an, in denen die genannten oder andere Gebiete aus den oben aufgeführten elf Gruppen behandelt werden.

§ 9

Umfang der Fortgeschrittenen-Ausbildung

- (1) Der Umfang der Fortgeschrittenen-Ausbildung beträgt mindestens zehn Semesterwochenstunden.
- (2) Die erfolgreiche Teilnahme wird durch Scheine, die in den gemäß § 8 durchgeführten Lehrveranstaltungen erworben worden sind, nachgewiesen.

§ 10

Zeugnis für die Fortgeschrittenen-Ausbildung

- (1) Über die erfolgreiche Teilnahme an der Fortgeschrittenen-Ausbildung wird ein Zeugnis ausgestellt.
- (2) Voraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen zu mindestens zwei verschiedenen Punkten aus § 8. Dabei darf es sich nicht um ein Lehrangebot aus einer einzigen Fakultät handeln.
- (3) Erforderlich ist außerdem der Nachweis einer erfolgreich abgelegten Diplomvorprüfung bzw. Zwischenprüfung oder eines viersemestrigen ordnungsgemäßen Studiums im Hauptfach. Ob der Nachweis erbracht ist, bestimmt die jeweils zuständige Fakultät.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. *

^{*} Die Satzung wurde am 17. Oktober 1989 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 17. Oktober 1989 durch Anschlag in der Hochschule bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 17. Oktober 1989.