

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-----------------------------------------------------|---|
| 1. Das Fach Wirtschaftsinformatik | 1 |
| 2. Lehrveranstaltungen | 1 |
| 2.1. TeilnehmerInnenkreis | 1 |
| 2.2. Ausbildungsziele | 1 |
| 2.3. Kombinationsfächer | 2 |
| 2.4. Überblick über das Lehrprogramm | 2 |
| 2.5. Inhalt der einzelnen Lehrveranstaltungen | 2 |
| 3. Lehrangebot | 6 |

1. Das Fach Wirtschaftsinformatik

Das Fach Wirtschaftsinformatik befasst sich mit der Anwendung computergestützter Informationsverarbeitung in Wirtschaft und Verwaltung sowie der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme.

Die Ausbildung im Fach Wirtschaftsinformatik am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft entspricht der inzwischen an vielen deutschen Hochschulen eingeführten Studienrichtung Betriebs- und Wirtschaftsinformatik.

2. Lehrveranstaltungen

2.1. TeilnehmerInnenkreis

Das Fach Wirtschaftsinformatik richtet sich an Studierende eines wirtschaftswissenschaftlichen Studienganges mit abgeschlossenem Grundstudium. Nach der Prüfungsordnung des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft kann das Fach Wirtschaftsinformatik in der Diplomprüfung entweder als eine Besondere Betriebswirtschaftslehre oder als Wahlfach gewählt werden.

2.2. Ausbildungsziele

Das Studium des Faches Wirtschaftsinformatik soll einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten der Informationsverarbeitung in Wirtschaft und Verwaltung vermitteln und in die Prinzipien der Anwendung des Werkzeugs Computer und der Anwendung von Standardsoftware einführen. Die Studierenden sollen lernen, wie man Informationssysteme plant und realisiert. Im Vordergrund stehen dabei der Einsatz von betrieblicher Standardsoftware, von Datenbanksystemen sowie die Systementwicklung nach ingenieurmäßigen Prinzipien.

Die Ausbildung berücksichtigt in besonderem Maße die Anforderungen der beruflichen Praxis, um ein hohes Maß an beruflicher Flexibilität zu erreichen.

Den Studierenden stehen dazu mehrere vernetzte PC-Pools mit Windows und vielen PC-Softwareprodukten sowie leistungsfähigen Servern zur Verfügung. Jeder PC hat auch Internet-Zugang und erlaubt daher Dienste wie E-Mail und World-Wide-Web zu nutzen.

2.3. Kombinationsfächer

Da das Fach Wirtschaftsinformatik grundlegenden instrumentellen Charakter hat, lässt es sich beliebig mit Fächern des wirtschaftswissenschaftlichen Studienganges kombinieren. Kombinationsfächer, die für die spätere berufliche Tätigkeit von Betriebswirten eine sinnvolle Ergänzung zum Fach Wirtschaftsinformatik bieten, sind beispielsweise folgende Fächer: Statistik, Unternehmensforschung, Produktion, Steuerlehre, Betriebswirtschaftliches Prüfungswesen und Marketing.

2.4. Überblick über das Lehrprogramm

Das Hauptstudium setzt sich aus Wahlpflichtveranstaltungen und aus ergänzenden Veranstaltungen zusammen. Jeder Lehrveranstaltung ist eine Abschlussprüfung zugeordnet. Beim Bestehen dieser Abschlussprüfung erhalten Studierende Bonuspunkte, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind. Aus dem Katalog der Wahlpflichtveranstaltungen müssen für das Prüfungsfach Wirtschaftsinformatik Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 10 Bonuspunkten erbracht werden. Insgesamt müssen für das Prüfungsfach Wirtschaftsinformatik Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 14 Bonuspunkten erbracht werden.

Alle Prüfungsleistungen aus Lehrveranstaltungen im Prüfungsfach Wirtschaftsinformatik können in das Prüfungsfach ABWL importiert werden.

Ein Leistungsnachweis nach § 19 der Diplomprüfungsordnung im Fach Wirtschaftsinformatik kann auf einer der folgenden Weisen erbracht werden:

- a) Mitarbeit an einem Projekt zur Entwicklung eines computergestützten Informationssystems
- b) Referat und Ausarbeitung eines Themas im Seminar zur Wirtschaftsinformatik

Die Variante a) wird ausdrücklich empfohlen.

2.5. Inhalt der einzelnen Lehrveranstaltungen

Bemerkung: zu den meisten Veranstaltungen liegen Skripte vor.

| Programmierkurs mit Computerpraktikum V/Ü 2 SWS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Turnus: jedes zweite Semester TeilnehmerInnenkreis: abgeschlossenes Grundstudium Inhalt: Erlernen einer höheren Programmiersprache (Visual Basic), grundsätzliche Methodik der Programmierung im Kleinen, Entwicklung kleinerer Programme Arbeitsweise: Vortrag und praktische Arbeit am PC Literatur: M. Kofler, Visual Basic 5, Addison Wesley, 1997 |

Betriebliche Informationssysteme V/Ü 4 SWS

Turnus: jedes 2. Semester

TeilnehmerInnenkreis: abgeschlossenes Grundstudium

Inhalt: Integrierte Informationsverarbeitung und deren Teilsysteme, konzeptionelle Datenmodellierung, Informationsverarbeitung in ausgewählten betrieblichen Funktionsbereichen: z.B. Beschaffung und Lagerhaltung, Produktionssektor, Versand, Finanz- und Rechnungswesen, Standardsoftware, Logistik-Systeme, Konzepte und Werkzeuge für computergestützte Planung, LP- und MIP-Modelle zur Produktions- und Distributionsplanung, Fallbeispiele

Arbeitsweise: Vortrag und Übungen, z. T. am Rechner.

Literatur:

1. Mertens, P.: Integrierte Informationsverarbeitung 1, Gabler
2. Scheer, A.W.: Wirtschaftsinformatik, Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, Springer
3. Keller / Teufel, SAP R/3 prozessorientiert anwenden, Addison-Wesley

Systementwicklung (Softwareentwicklung) V/Ü 4 SWS

Turnus: jedes 2. Semester

TeilnehmerInnenkreis: Programmierkenntnisse

Inhalt: In der Vorlesung werden die theoretischen Aspekte der systematischen Entwicklung von Anwendersystemen behandelt: Phasenschema, Prototyping, Methoden zur Erfassung und Dokumentation von Systemen und Abläufen, Projektmanagement, Werkzeuge und verschiedene softwaretechnische Aspekte. In der Übung wird der Stoff der Vorlesung anhand eines praktischen Falles vertieft. Dabei werden zunächst die Kenntnisse aus dem Programmierkurs. Danach sollen die TeilnehmerInnen ein Anwendersystem entwerfen und implementieren.

Arbeitsweise: Vortrag, Vorlage von Zwischenberichten durch die TeilnehmerInnen und selbständige Entwicklungsarbeit in Gruppen am Rechner. Leistungsscheine werden für die Implementation der einzelnen Module vergeben, wobei ein lauffähiges Gesamtsystem entsteht.

Literatur:

1. Dehnert, E.: Software-Engineering, Springer Verlag,
2. Lockemann, P. u.a.: Systemanalyse. Springer Verlag

Datenbanksysteme

V/Ü 4 SWS

Turnus: jedes 2. Semester

TeilnehmerInnenkreis: Programmierkenntnisse

Inhalt: Datenbankkonzepte, Phasenschema zum Datenbankentwurf, konzeptionelle Datenmodellierung, logische Datenmodelle, Relationenmodell, objektorientiertes Datenmodell, SQL, physische Datenbankorganisation, Anwendungsprogrammierung mit eingebetteten SQL-Anweisungen, Datenmodelle für einige ausgewählte betriebliche Funktionsbereiche.

Arbeitsweise: Vortrag und Übungen am Rechner

Literatur:

1. Date, C.J.: An Introduction to Database Systems, Addison-Wesley
2. Vetter, M., Aufbau betrieblicher Informationssysteme mittels konzeptioneller Datenmodellierung, Teubner
3. Sauer, H., Relationale Datenbanken - Theorie und Praxis, Addison-Wesley

Data Mining und Data Warehousing V/Ü 2 SWS

Turnus: jedes 2. Semester

TeilnehmerInnenkreis: AbsolventInnen von WI im Hauptstudium

Inhalt: Aspekte von OLTP und OLAP Datenbanken. Mikro-, Makro- und Metadatenmodellierung. Physische Datenstrukturen, Data Mining-Techniken.

Arbeitsweise: Vortrag, Projekt oder Hausarbeit.

Literatur:

?

Wissensbasierte Systeme V/Ü 2 SWS

Turnus: jedes 2. Semester

TeilnehmerInnenkreis: AbsolventInnen von WI im Hauptstudium

Inhalt: Architektur wissensbasierter Systeme. Methodische Grundlagen regelbasierter Systeme, neuronaler Netze, fallbasierten Schließens und Bayesscher Netzwerke.

Arbeitsweise: Vortrag, Entwicklung und Vorstellung von Prototypen.

Literatur:

Nilsson, N.J.: Artificial Intelligence A New Synthesis, Morgan Kaufmann, 1998

Algorithmen und Datenstrukturen V/Ü 4 SWS

Turnus: jedes 3. Semester

TeilnehmerInnenkreis: Voraussetzung sind Programmierkenntnisse

Inhalt: Einführung in die Analyse von Algorithmen hinsichtlich Speicherplatz- und Laufzeitverhalten und in komplexe Datenstrukturen wie z.B. Listen, Bäume, Netze sowie deren physische Repräsentation. Entwicklung von Speicherungs-, Such- und Zugriffsalgorithmen für Datenbestände, insbesondere Suchen und Sortieren. Implementierung in Visual Basic.

Arbeitsweise: Vortrag und Übungen, teils am Rechner

Literatur:

1. Wirth, N.: Algorithmen und Datenstrukturen, Teubner Verlag
2. Sedgewick, R.: Algorithms, 2. Aufl., Addison Wesley

Electronic Commerce: Entwicklung Web-basierter Anwendungssysteme V/Ü 4 SWS

Turnus: jedes 2. Semester

TeilnehmerInnenkreis: Voraussetzung sind Programmier-, Datenbank- und HTML-Kenntnisse

Inhalt: Architektur moderner Web-Applikationen, Client-Programmierung mit JavaScript und DHTML, Webserver-Administration, Server-Programmierung mit PHP, XML und XSL. Implementierung einer Fallstudie in Kleingruppen.

Arbeitsweise: Vortrag und Übungen am Computer mit Programmieraufgaben

Literatur:

1. J. Krause, PHP-Webserver-Programmierung unter Windows und Linux, Grundlagen und Lösungen, Hanser Verlag

Ergänzende Veranstaltungen

Projekt IT-Beratung P 4 SWS

Turnus: jedes 2. Semester

TeilnehmerInnenkreis: AbsolventInnen von WI im Hauptstudium

Inhalt: Ausgangspunkt ist ein Projektauftrag eines Unternehmens aus dem Berlin / Brandenburger Raum. Im Rahmen einer konkreten Aufgabenstellung sollen von der Projektgruppe Lösungen ausgearbeitet werden. Dabei wird vor allem der Einsatz moderner Informationstechnologien angestrebt. Eventuell wird ein Prototyp entwickelt. Die Projektarbeit wird mit einer Abschlusspräsentation vor Mitgliedern des Unternehmens sowie einer Projektdokumentation beendet. In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen werden auch weiterführende Diplomarbeiten vergeben.

In den Jahren 1998-2000 wurden für unterschiedliche Unternehmen zunächst Prototypen entwickelt, die dann im Rahmen von Diplomarbeiten weiterentwickelt wurden und alle in der Praxis eingesetzt werden. (<http://www.fu-berlin.de/suhl/>)

Turnus: jedes 2.Semester

TeilnehmerInnenkreis: Abgeschlossenes Grundstudium

Inhalt: Betriebliche Informationsflüsse und unternehmerisches Handeln. Künstliche Intelligenz und Expertensysteme. Planungskonzepte. Werkzeuge (QUANTOR)

Arbeitsweise: Blockseminar bei der Daimler Chrysler AG,
Entwicklung und Vorstellung von Prototypen.

3. Lehrangebot

3.1 Fachrichtungen und Dozenten

Die Ausbildung im Fach Wirtschaftsinformatik wird durch das Institut für Produktion, Wirtschaftsinformatik und Operations Research geleistet.