

Studienplan für den Studiengang Informationssysteme (M.Sc.)

Der Fachbereichsrat des Fachbereiches 2 – Technik, Informatik und Wirtschaft hat auf Grund von § 20 HochSchG am 11. Januar 2006 den folgenden Studienplan beschlossen. Er wurde am 3.12.2007 durch den Präsidenten der Fachhochschule Bingen genehmigt.

Der Studienplan unterrichtet auf Grundlage der geltenden Prüfungsordnung über die Anforderungen der beruflichen Praxis, den Aufbau und den Umfang des Studiums, seine Inhalte und Schwerpunkte sowie die vorgesehenen Lehrveranstaltungen. Außerdem informiert der Studienplan darüber, welche in der Prüfungsordnung vorgeschriebenen Prüfungs- und Studienleistungen zu erbringen sind, und er gibt Hinweise zu organisatorischen Details des Studienablaufs.

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele des Studiums.....	2
2. Studienbeginn und Regelstudienzeit.....	2
3. Studienvoraussetzungen.....	2
4. Studienaufbau und Lehrangebot.....	2
5. Studien- und Prüfungsleistungen	3
6. Zusatzmodule.....	4
7. Praxisprojekt	4
8. Master-Arbeit.....	4
9. Fachexkursionen.....	4
10. Studienberatung.....	5
Anhang 1: Stundentafeln.....	6
Anhang 2: Musterstudienpläne	8

1 Ziele des Studiums

Im Masterstudiengang Informationssysteme wird eine anwendungsorientierte wissenschaftliche Vertiefung des im vorangegangenen Fachstudium erworbenen Wissens vermittelt. Ziel der Ausbildung ist es, die Studierenden zu befähigen, Problemlösungen in Bereichen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit dem Studienfach stehen, zu erarbeiten. Sie sollen in der Lage sein, sich selbständig neues Wissen und Können anzueignen, und Verantwortung für Projekte zu übernehmen, die ein vertieftes Wissen erfordern.

2 Studienbeginn und Regelstudienzeit

Das Studium besteht aus 4 Semestern und beginnt im Wintersemester, wobei der Abschluss in der Regelstudienzeit von 2 Jahren erfolgen kann.

3 Studienvoraussetzungen

Die Prüfungsordnung regelt in §13 Abs. 1 die Zulassung zum Studium. Im Allgemeinen setzt die Zulassung ein mit gutem Erfolg abgeschlossenes Diplom- oder Bachelor-Studium auf dem Gebiet der Informatik oder eines artverwandten Studiengangs mit starkem Informatikbezug und einem hinreichenden Anteil Informatikausbildung (z.B. Informatik oder Bioinformatik) voraus. Über die Zulassung von Absolventen mit Abschlüssen in zu diesen artverwandten Studiengängen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studieninteressierten.

Für Studierende ausländischer Hochschulen, mit denen Partnerschaftsverträge bestehen, können vom Fachbereich Abweichungen hinsichtlich der Voraussetzungen festgelegt werden.

4 Studienaufbau und Lehrangebot

Das Lehrangebot setzt sich aus Modulen zusammen, welche jeweils Lernziele bestimmter Fachgebiete zusammenfassen. Daher kann ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen.

Der Lernaufwand bzw. die mittlere anfallende Arbeitsbelastung des Studierenden bei der Bearbeitung eines Moduls wird in Credits (ECTS, European Credit Transfer System) angegeben. Dieses System dient der gegenseitigen Anerkennung von Studienleistungen in Europa. Die von einem Studierenden zu erbringende Jahresarbeitsleistung wird mit 1800 Stunden, was 60 ECTS entspricht, angesetzt. Damit sind für das 2-jährige Master-Studium des Studiengangs Informationssysteme mit den dafür vorgesehenen Lehrveranstaltungen 120 ECTS zu erarbeiten.

Die Lehrveranstaltungen werden in Form von Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Praktika angeboten. Abgesehen von diesen Veranstaltungen mit unmittelbarem Kontakt zu den Lehrenden wird von den Studierenden erwartet, dass sie selbstständig den behandelten Stoff aufarbeiten und vertiefen bzw. in Projektarbeiten abgeschlossene Themen eigenständig bearbeiten.

Lehrangebot

Grundsätzlich wird zwischen Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen unterschieden (siehe Prüfungsordnung). Die vorgesehenen Module beider Bereiche sind in Anhang 1 aufgeführt.

Das Lehrangebot unterteilt sich dabei in die folgenden Kategorien:

- Mathematisch-naturwissenschaftlicher Bereich
- Allgemeine Grundlagen
- Betriebswirtschaft
- Informatik
- Praxis

Die Einzelheiten über die Semesterwochenstundenzahl, die zeitliche Abfolge der Module und jeweils zu erfüllende Studien- und Prüfungsleistungen sind aus den Tabellen im Anhang 1 ersichtlich.

Schwerpunkte

Die Studierenden entscheiden sich zu Beginn des Master-Studiums je nach *persönlicher Interessenlage und Befähigung* für eines von mehreren Schwerpunktprofilen, welche durch Musterstudienpläne abgebildet sind. Auf begründeten Antrag beim Prüfungsamt können abweichende individuelle Studienpläne genehmigt werden.

In den Musterstudienplänen wird im Bereich der Wahlpflichtmodule nochmals zwischen Kernmodulen und Wahlmodulen unterschieden. Kernmodule sichern die Profilbildung des jeweiligen Schwerpunkts und müssen bei Wahl des betreffenden Schwerpunkts absolviert werden. Für jeden Schwerpunkt ist zusätzlich eine Auswahl von Wahlmodulen festgelegt, unter denen die Studierenden des jeweiligen Schwerpunktes nach bestimmten, in den jeweiligen Musterstudienplänen beschriebenen Regeln auswählen können.

Die im Master-Studiengang angebotenen Module lassen sich im Hinblick auf die zu erreichenden Qualifikationsziele in verschiedene Gruppen einteilen:

- Grundlagen
- Technologien und Methoden für Informationssysteme
- Anwendung von Informationssystemen
- Management von Informationssystemen

Die Module der einzelnen Gruppen sind in jedem Schwerpunkt je nach angestrebtem Qualifikationsprofil des Schwerpunktes unterschiedlich stark vertreten.

5 Studien- und Prüfungsleistungen

Ein Modul wurde erfolgreich abgeschlossen, wenn die dafür vorgesehenen Studien- und/oder Prüfungsleistungen erbracht wurden.

Prüfungsleistungen können aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung oder weiteren Prüfungsformen (z.B. Hausarbeiten, Projektarbeiten oder Referate) zum Fachgebiet des Moduls bestehen und müssen für eine Anerkennung des Moduls mindestens mit ausreichend bewertet sein.

Studienleistungen sind von einem Prüfenden bewertete - aber nicht notwendigerweise auch benotete - individuelle Leistungen im Rahmen des Moduls (z.B. Teilnahme an Seminarvorträgen und Exkursionen) und sind oft Voraussetzung zur Teilnahme an einer Prüfung.

Die zum Abschluss eines Moduls erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind aus der Modulbeschreibung ersichtlich.

6 Zusatzmodule

Studierende können zusätzliche Module belegen und durch eine Prüfung abschließen. Sie können sich die resultierende Note im Zeugnis als "Zusatzmodul" bescheinigen lassen. Die Noten zusätzlicher Module gehen nicht in die Gesamtnote ein.

7 Praxisprojekt

Im 3. Semester ist ein Praxisprojekt im Umfang von 6 ECTS durchzuführen, das an der Hochschule oder in einem Betrieb bearbeitet werden kann.

In diesem betreuten Praxisprojekt sollen die während des Studiums erworbenen Kompetenzen durch die qualifizierte Bearbeitung geeigneter Projekte angewandt und vertieft werden. Das Themengebiet, aus dem das Praxisprojekt gewählt werden kann, richtet sich nach dem gewählten Profil.

8 Master-Arbeit

Die Master-Arbeit wird im letzten Semester des Master-Studiums angefertigt. Es besteht die Möglichkeit, Praxisprojekt und Masterarbeit inhaltlich miteinander zu verknüpfen, so dass beide Studienanteile im Rahmen des gleichen Themengebiets und/oder an der gleichen Institution absolviert werden.

Die Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit von der Anmeldung bis zur Abgabe beträgt 20 Wochen und kann in begründeten Fällen auf 24 Wochen erhöht werden.

Die Master-Arbeit wird in zwei Exemplaren im Prüfungssekretariat des Studiengangs Informationssysteme abgegeben, wo der Abgabetermin aktenkundig gemacht wird. Der Prüfungsausschuss überprüft die Einhaltung der Fristen und fordert vom Betreuer und einem Zweitkorrektor eine Benotung der Arbeit.

Auf Antrag des Unternehmens, in dem die Master-Arbeit angefertigt wurde, kann die Arbeit für bis zu 3 Jahre unter Verschluss gehalten werden.

Die Master-Arbeit wird durch ein hochschulöffentliches Kolloquium, das in der Regel an der Fachhochschule stattfinden soll, abgeschlossen.

9 Fachexkursionen

Im Verlauf des Studiums können von den Dozenten der FH Bingen im Rahmen von Lehrveranstaltungen Fachexkursionen durchgeführt werden. Sofern die Exkursion eine Studienleistung darstellt, wird von dem betreuenden Dozenten eine entsprechende Bescheinigung ausgestellt.

10 Studienberatung

Den Studierenden wird empfohlen, eine Studienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- bei wesentlicher Überschreitung der vorgesehenen Studienzeit
- nach nicht bestandener Prüfung
- bei Studiengangwechsel
- bei Festlegung der Schwerpunkte und der möglichen Fächerkombinationen
- bei geplanten Abweichungen von den vorgegebenen Muster-Studienplänen.

Für die Studienberatung und ihre Organisation ist der Fachbereich verantwortlich.

Bingen, den 22.1.2008

Fachhochschule Bingen

Der Dekan des Fachbereichs 2

Anhang 1: Stundentafeln

Master Informationssysteme			1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		
Mod.- Nr.	Modulgruppen und Module	ECTS	SW	ECT	SW	ECT	SW	ECT	SW	ECT	Σ SW
			S	S	S	S	S	S	S	S	
Mathematisch-naturwissenschaftliche Module											
IS-MN01	Mathematik und wissenschaftliches Rechnen	6	5	6							5
Allgemeine Grundlagen											
IS-AG01	Projektmanagement	6			4	6					4
Betriebswirtschaft											
IS-BW01	Unternehmensführung	6	4	6							4
Informatik											
IS-IN01	Verteilte Systeme	6	4	6							4
IS-IN02	Modellbasierte Entwicklung großer Systeme (Software Engineering)	6	4	6							4
IS-IN03	Theoretische Informatik	6			5	6					5
IS-IN04	Vertiefung Datenbanksysteme	6			4	6					4
Praxis											
IS-PP01	Projekt	6					2	6			2
IS-PP02	Master-Arbeit mit Kolloquium	30							2	30	2
Wahlmodule											
	Wahlpflicht	6	4*	6							4
	Wahlpflicht	6			4*	6					4
	Wahlpflicht	6			4*	6					4
	Wahlpflicht	6					4*	6			4
	Wahlpflicht	6					4*	6			4
	Wahlpflicht	6					4*	6			4
	Wahlpflicht	6					4*	6			4
	Summen	120	21	30	21	30	18	30	2	30	62

*(Durchschnittliche SWS-Zahl; kann je nach Modul variieren)

Tabelle D-1: Studienverlauf im Studiengang Informationssysteme (M.Sc.)

Wahlkatalog Master Informationssysteme		WS/SS		Bereich
Mod.-Nr.	Module	SWS	ECTS	
IS-WM01	e-Business	4	6	Management
IS-WM02	Visualisierungssysteme	4	6	Anwendungen
IS-WM03	Advanced IT in Life Sciences	3	6	Anwendungen
IS-WM04	Data Mining	4	6	TuM
IS-WM05	IT-Servicemanagement	4	6	Management
IS-WM06	Web-basierte verteilte Systeme	4	6	TuM
IS-WM07	ERP-Systeme	4	6	Management
IS-WM08	Systemanalyse	4	6	TuM
IS-WM09	Information Management	4	6	Management
IS-WM10	Bus. Inf. Syst. / Knowl. Man. Syst.	4	6	Management
IS-WM11	Simulation	4	6	Anwendungen
IS-WM12	Graphische Systeme	4	6	Anwendungen
IS-WM13	Architektur von Informationssystemen	4	6	TuM
IS-WM14	e-Learning	4	6	Anwendungen
IS-WM15	Entwicklung wissensbasierter Inf.-systeme	4	6	TuM
IS-AG02	IT-Sicherheit / IT und Gesellschaft	4	6	Grundlagen

Tabelle D-2: Wahlkatalog

Anhang 2: Musterstudienpläne

In diesem Anhang werden 3 Profile für den Master-Studiengang an Hand von Musterstudienplänen festgelegt. Für jedes der drei Profile sind die Module in den drei Bereichen Pflichtmodule, Kernmodule und Wahlmodule (siehe auch Abschnitt 4) angeordnet.

Die Pflichtmodule stellen den Teil des Profils dar, der auch für alle anderen Profile des Master-Studiengangs Informationssysteme verbindlich ist und in der Prüfungsordnung verankert wurde. Im Bereich der Wahlpflichtmodule wird zwischen Kernmodulen und Wahlmodulen unterschieden. Kernmodule sichern die Profilbildung des jeweiligen Schwerpunkts und müssen bei Wahl des betreffenden Schwerpunkts absolviert werden.

Profil 1

Im Mittelpunkt dieses Profils stehen das Design und die Entwicklung von (Web-basierten) Informationssystemen. Die ECTS der Pflichtmodule, Kernmodule und thematisch festgelegten Wahlmodule verteilen sich auf die einzelnen Kategorien entsprechend der folgenden Tabelle:

Kategorie	ECTS
Grundlagen	18
Technologien und Methoden	36
Anwendungen	12
Management	12
Masterarbeit	30

Tabelle D-3: ECTS nach Kategorien Profil 1

Zusätzlich können die Studierenden zwei freie Wahlfächer aus dem Wahlkatalog des Studienganges (Tabelle D-2) wählen, was weiteren 12 ECTS entspricht.

Pflichtbereich:

Pflichtmodule	
Grundlagen	
IS-MN01	Mathematik und wissenschaftliches Rechnen
IS-BW01	Unternehmensführung
IS-IN03	Theoretische Informatik
Technologien und Methoden	
IS-IN01	Verteilte Systeme
IS-IN02	Modellbasierte Entwicklung großer Systeme (Software Engineering)
IS-IN04	Vertiefung Datenbanksysteme

Anwendungen	
IS-PP01	Projekt
IS-PP02	Masterarbeit mit Kolloquium
Management	
IS-AG01	Projektmanagement

Tabelle D-4: Pflichtmodule Profil 1

Wahlpflichtbereich:

Kernmodule (Pflicht für dieses Profil)	
Technologien und Methoden	
IS-WM13	Architektur von Informationssystemen
Management	
IS-WM05	IT-Servicemanagement

Wahlmodule	
Technologien und Methoden (mindestens 2 Module aus diesem Bereich)	
IS-WM06	Web-basierte verteilte Systeme
IS-WM08	Systemanalyse
IS-WM15	Entwicklung wissensbasierter Informationssysteme
Anwendungen (mindestens 1 Modul aus diesem Bereich)	
IS-WM14	e-Learning
IS-WM12	Graphische Systeme
IS-WM02	Visualisierungssysteme
2 frei wählbare Module aus dem Wahlkatalog entsprechend Tabelle D-2	

Tabelle D-5: Wahlpflichtmodule Profil 1

Profil 2

Im Mittelpunkt dieses Profils stehen die Anwendung und das Management von Informationssystemen.

Die ECTS der Pflichtmodule, Kernmodule und thematisch festgelegten Wahlmodule verteilen sich auf die einzelnen Kategorien entsprechend der folgenden Tabelle:

Kategorie	ECTS
Grundlagen	18
Technologien und Methoden	30
Anwendungen	12
Management	24
Masterarbeit	30

Tabelle D-6: ECTS nach Kategorien Profil 2

Zusätzlich können die Studierenden ein freies Wahlfach aus dem Wahlkatalog des Studienganges (Tabelle D-2) wählen, was weiteren 6 ECTS entspricht.

Pflichtbereich:

Der Pflichtbereich ist der gleiche wie in Profil 1. Er ist in Tabelle D-4 dargestellt.

Wahlpflichtbereich:

Kernmodule (Pflicht für dieses Profil)	
Technologien und Methoden	
IS-WM13	Architektur von Informationssystemen
Management	
IS-WM05	IT-Service-Management

Wahlmodule	
Technologien und Methoden (mindestens 1 Modul aus diesem Bereich)	
IS-WM08	Systemanalyse
IS-WM15	Entwicklung wissensbasierter Informationssysteme
Anwendungen (mindestens 1 Modul aus diesem Bereich)	
IS-WM14	e-Learning
IS-WM11	Simulation
Management (mindestens 2 Module aus diesem Bereich)	
IS-WM09	Information Management
IS-WM07	ERP-Systeme
IS-WM10	Business Intelligence Systeme
1 frei wählbares Modul aus dem Wahlkatalog entsprechend Tabelle D-2	

Tabelle D-7: Wahlpflichtmodule Profil 2

Profil 3

Im Mittelpunkt dieses Profils steht der Einsatz von Informationssystemen in ausgewählten Anwendungsbereichen wie der Bioinformatik.

Die ECTS der Pflichtmodule, Kernmodule und thematisch festgelegten Wahlmodule verteilen sich auf die einzelnen Kategorien entsprechend der folgenden Tabelle.

Kategorie	ECTS
Grundlagen	18
Technologien und Methoden	30

Anwendungen	18
Management	12
Masterarbeit	30

Tabelle 8-D: ECTS nach Kategorien Profil 3

Zusätzlich können die Studierenden zwei freie Wahlfächer aus dem Wahlkatalog des Studienganges (Tabelle D-2) wählen, was weiteren 12 ECTS entspricht.

Pflichtbereich:

Der Pflichtbereich ist der gleiche wie in Profil 1. Er ist in Tabelle D-4 dargestellt.

Wahlpflichtbereich:

Kernmodule (Pflicht für dieses Profil)	
Anwendungen	
IS-WM03	Advanced IT in Life Sciences
Management	
IS-WM05	IT-Servicemanagement

Wahlmodule	
Technologien und Methoden (mindestens 2 Module aus diesem Bereich)	
IS-WM04	Data Mining
IS-WM08	Systemanalyse
IS-WM13	Architektur von Informationssystemen
IS-WM06	Web-basierte verteilte Systeme
Anwendungen (mindestens 1 Modul aus diesem Bereich)	
IS-WM02	Visualisierungssysteme
IS-WM11	Simulation
2 frei wählbare Module aus dem Wahlkatalog entsprechend Tabelle D-2	

Tabelle 9-D:Wahlpflichtmodule Profil 3