

**Prüfungsordnung der Fachbereiche 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering und 3: Wirtschaft und Recht – Business and Law der Fachhochschule Frankfurt am Main - University of Applied Sciences für den internationalen Bachelor-Studiengang Business Information Systems (Wirtschaftsinformatik) vom 06.05.2009 und 13.05.2009, zuletzt geändert am 04.12.2013/18.12.2013**

hier: Änderung vom 09.04.2014 und 07.05.2014

Aufgrund des § 44 Abs.1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I S.666) haben die Fachbereichsräte der Fachbereiche Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering und 3: Wirtschaft und Recht – Business and Law der Fachhochschule Frankfurt am Main - University of Applied Sciences am 09.04.2014 und am 07.05.2014 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung beschlossen.

Die Änderung der Prüfungsordnung entspricht den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Fachhochschule Frankfurt am Main - University of Applied Sciences (AB Bachelor/Master) vom 10. November 2004 (StAnz. 2005 S. 519), in der Fassung der Änderung vom 11. Februar 2009 (Hochschulanzeiger Nr. 13/26.08.2009) zuletzt geändert am 16. Oktober 2013 (veröffentlicht am 25.11.2013 auf der Internetseite in den Amtlichen Mitteilungen der FH Frankfurt am Main) und ergänzt sie.

Die Änderung der Prüfungsordnung wurde durch das Präsidium am **25. August 2014** gemäß § 37 Abs. 5 HHG genehmigt.

## **Artikel I: Änderung**

Die oben genannte Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:

### **1.**

§ 3 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Der Studiengang umfasst 30 Module mit insgesamt 210 ECTS-Punkten (Credits). An Stelle der im 5. Semester zu erbringenden fünf Module können diese Module mit Ausnahme des Moduls Studium Generale alternativ durch Module im Umfang von 25 Credit-Points an einer ausländischen Hochschule erbracht werden. Sofern an einer ausländischen Hochschule Leistungen von 30 oder mehr ECTS Punkten erbracht wurden, können diese für ein Modul aus einem anderen als dem 5. Semester anerkannt werden, sofern die inhaltlichen Voraussetzungen und eine gleichwertige ECTS Gewichtung gegeben sind. Die Inhalte der Module, die Anzahl der jeweiligen ECTS-Punkte (Credits) sowie die jeweiligen Prüfungsleistungen ergeben sich aus den Modulbeschreibungen (Anlage 3).“

### **2.**

Nach § 5 wird neu eingefügt

#### „§ 6 Portfolio

(1) Im Portfolio soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge und Wirkweisen der Prüfungsgebiete kennt, diese kritisch reflektieren kann und sich die Prüfungsgebiete lernziel- und prozessorientiert erarbeitet hat.

(2) Das Portfolio besteht aus den Anfertigungen/Ausfertigungen sogenannter Werkstücke. Die Werkstücke sind in der jeweiligen Modulbeschreibung (Anlage 3) benannt und gewichtet.

(3) Die Bearbeitungszeit des Portfolios ist in der jeweiligen Modulbeschreibung (Anlage 3) geregelt.

(4) Die Bewertung des Portfolios erfolgt nach Ende der Bearbeitungszeit und erfolgt gemäß § 14 AB Bachelor/Master FH FFM. Die Werkstücke zur Bildung der Gesamtnote werden nach Punkten bewertet.

(5) Bei einem in Form einer Gruppenarbeit erbrachten Portfolio muss der Beitrag der oder des einzelnen Studierenden deutlich erkennbar und bewertbar sein.“

**3.**

§ 6 wird zu § 7

**4.**

§ 7 wird zu § 8.

**5.**

§ 8 wird zu § 9.

**6.**

§ 9 wird zu § 10.

**7.**

§ 10 wird zu § 11.

8.

Die Anlage 1 zur Prüfungsordnung „Modulübersicht“ wird wie folgt neu gefasst:

**Anlage 1 zur Prüfungsordnung  
Geänderte Modulübersicht  
Internationaler Bachelor-Studiengang Business Information Systems**

Semester 7 30 ECTS	Projekt (18)				Bachelor-Arbeit u. Kolloquium (12)	
Semester 6 30 ECTS	Praxisphase (30)					
Semester 5 30 ECTS (outgoing)	Semester an einer Hochschule im Ausland (30)					
	Serviceorien- tierte Architekturen (5)	Entwurf von Informations- systemen & IT- Security (5)	Studium Generale (5)	Wahlpflicht- bereich (5)	Schwerpunktmodul, wählbar zwischen den Alternativen	
					a) Kundenbeziehungsmanagement und Privatsphäre (10) oder	b) Controlling (10)
Semester 4 30 ECTS (incoming)	Enterprise Resource Planning (5)	Data Warehouse (5)	E-Business (5)	Project Management (5)	Intercultural Communication (5)	Human Computer Interaktion (5)
Semester 3 30 ECTS	Statistik (5)	Rechnernetze (5)	Software Engineering (5)	Business Process Modelling (5)	Datenschutz und Onlinerecht (5)	Schlüssel- qualifikationen (5)
Semester 2 30 ECTS	Analysis (5)	Betriebssysteme (5)	Database Management Systems (5)	Rechnungs- wesen (5)	Wirtschafts- privatrecht (5)	Englisch (5)
Semester 1 30 ECTS	Algebra (5)	Grundlagen Wirtschafts- informatik (5)	Einführung objektorientierte Programmierung (OOP) (10)		Einführung Betriebswirtschaftslehre (10)	

Gepunktet unterlegte Module enthalten internationale Inhalte

## 9.

Die Anlage 2 zur Prüfungsordnung „Prüfungsplan“ wird wie folgt neu gefasst:

Anlage 2 zur Prüfungsordnung  
**Prüfungsplan**  
**Internationaler Bachelor-Studiengang Business Information Systems (Wirtschaftsinformatik)**

Sem	Nr	Modul	Fach	CP	Workload	Lernform	Prüfungsform & Dauer	Typ	ECTS
1	1	Algebra	Algebra	5	150	V+U	K90	PL	30
1	3	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	5	150	V+U	P	PL	
1	4	Einführung in die OOP	Programmieren	10	300	V+U	P	PL	
1	5	Betriebswirtschaftslehre	BWL 1 BWL 2	10	150 150	V V	K120	PL	
2	2	Analysis	Analysis	5	150	V+U	K90	PL	30
2	21	Datenbanken	Datenbanken	5	150	V+U	K90	PL	
2		Englisch	Englisch	5	150	V+U	K90	PL	
2	10	Rechnungswesen	Internes Rechnungswesen Externes Rechnungswesen	5	75 75	V+U V+U	K90	PL	
2	11	Wirtschaftsprivatrecht	Wirtschaftsprivatrecht	5	150	V	K90	PL	
2	15	Betriebssysteme	Betriebssysteme	5	150	V+U	K90	PL	
3	13	Rechnernetze	Rechnernetze	5	150	V+U	K90	PL	30
3		Statistik	Statistik	5	150	V+U	K90	PL	
3	20	Software Engineering	Software Engineering	5	150	V+U	K90	PL	
3	22	Business Process Modeling	Business Process Modeling	5	150	V+U	K90	PL	
3	6	Schlüsselqualifikationen	Wissenschaftliches Arbeiten Präsentationstechniken	5	75 75	V+U U	BV	PL	
3	17	Datenschutz und Onlinerecht	Datenschutz Onlinerecht	5	150	V V	K90	PL	
4	18	Intercultural Communication	Intercultural Communication	5	150	V+U	BV	PL	30
4	19	Enterprise Resource Planning	ERP Systems	5	150	V+U	K90	PL	
4	27	Data Warehouse	Data Warehouse	5	150	V+U	K90	PL	
4	28	Human Computer Interaction	Human Computer Interaction	5	150	V+U	P	PL	
4	23	E-Business	E-Business	5	150	V+U	K90	PL	
4	24	Project Management	Project Management	5	150	V+U	P	PL	
5	25	Wahlpflichtbereich	Wahlpflichtfach	5	150	V+U	BV	PL	30
5	26	Entwurf von Informationssystemen & IT-Security	Entwurf betrieblicher Informationssysteme IT-Security	5	75 75	U U	BV T60	TPL	
5		Studium Generale	Studium Generale	5	150		BV	PL	
5		Serviceorientierte Architekturen	Serviceorientierte Architekturen	5	150	V+U	P	PL	
5	29	Kundenbeziehungsmanagement und Privatsphäre	Analytisches Kundenbeziehungsmanagement Privatsphäre und Datenschutz	10	300	V+U V+U	P	PL	
5	30	Controlling	Operatives Controlling Strategisches Controlling Fallstudie Controlling IT-Management	10	75 75 75 75	V V V+U V	K90 K90	TPL TPL	
5	31	Auslandssemester	Diverse	30	900	Diverse	Diverse	PL	30
6	32	Praxisphase	Praxisphase Seminar zur Praxisphase	30	840 60	Prax S	BV	PL	30
7	33	Projekt	Projekt	18	540	Prax	BV	PL	30
7	34	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	11	330		BA	PL	
7			Kolloquium	1	30		KO		
				210	6300				240

Legende Prüfungsform:

BV = Bericht und/oder Vortrag

BA = Bachelorarbeit

K = Klausur

P = Portfolio

KO = Kolloquium

Prax = Praxisphase

PL = Prüfungsleistung

TPL = Teilprüfungsleistung

S = Seminar

U = Übung

V = Vorlesung

**10.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 1 „Analysis“ die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wie folgt neu gefasst:

„Sommersemester“

**11.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 3 „Grundlagen Wirtschaftsinformatik“ die Angabe in der Zeile „Modulprüfung Art/Dauer“ wie folgt neu gefasst:

„Portfolio mit folgenden Werkstücken:

1. Demonstration fortgeschrittener Tabellenkalkulationskenntnisse (Excel) am Rechner durch Lösen von Aufgaben innerhalb einer Exceldatei.

Im Werkstück 1 sind maximal 15 Punkte erreichbar. Der studentische Workload beträgt 20 Stunden.

2. Erstellung eines Business Case auf Basis bereitgestellter Daten/Zahlen mit Hilfe von Excel und Präsentation des Ergebnisses mittels Powerpoint.

Im Werkstück 2 sind maximal 35 Punkte erreichbar. Der studentische Workload beträgt 40 Stunden. Werkstück 2 kann in Gruppenarbeit (max. 3 Personen) erstellt werden.

3. Schriftliches Testat zur Reflexion des Lehrstoffs (60 Minuten).

Im Werkstück 3 sind maximal 50 Punkte erreichbar. Der studentische Workload beträgt 60 Stunden.

Die Note ergibt sich aus der Summe der erreichten Punktzahlen. Zum Bestehen reichen 50% aller erreichbaren Punkte aus.“

Die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wird wie folgt neu gefasst:

„Die Studierenden haben die grundlegenden theoretischen und praktischen Aspekte der Wirtschaftsinformatik verstanden. Sie kennen den prinzipiellen Aufbau und die Funktionsweise eines Computers (Hardware + Systemsoftware) und von Computernetzwerken und sie haben die Bedeutung des Einsatzes von Anwendungs-Software in Unternehmen verstanden. Darüber hinaus können die Studierende die Module des Studienganges Wirtschaftsinformatik ganzheitlich in ihrer Bedeutung einordnen. Das Office Paket wird in der Praxis in großem Umfang genutzt, um insbesondere betriebswirtschaftliche Berechnungen und Kalkulationen durchzuführen und Daten zu visualisieren. In den Übungen dieses Modul bilden die Studierenden die praktische Problemlösungskompetenz für die Einbindung, Verarbeitung und grafische Ausgabe von Daten in Office Anwendungen mit Hilfe von Excel aus.“

**12.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 4 „Einführung in die objektorientierte Programmierung“ die Angabe in der Zeile „Credits“ wie folgt neu gefasst:

„10 ECTS-Punkte“

Die Angabe in der Zeile „Modulprüfung Art/Dauer“ wird wie folgt neu gefasst:

„Projektarbeit bestehend aus 5 Abschnitten (Meilensteinen). Die als Meilensteine bezeichneten Teilprojekte sind in der angegebenen Reihenfolge zu erbringen, d. h. die Projektumsetzung erfordert die Abnahme der Teilprojekte in der nachfolgenden beschriebenen Reihenfolge.

Meilenstein A: Erstellen einer Anwendung mit Fokus Datentypen, Variablen, Anweisungen, Kontrollstrukturen, Felder, Strings, einfache Ein/Ausgabe. Bearbeitungsdauer: 38h.

Meilenstein B: Erstellen einer Anwendung mit Fokus auf objektorientierte Basiskonzepte wie Klasse, Objekt, Methode, dynamische Datenstrukturen. Bearbeitungsdauer: 43h.

Meilenstein C: Erstellen einer Anwendung mit Fokus auf objektorientierte Konzepte wie Vererbung, Interface, abstrakte Klassen, Generizität. Bearbeitungsdauer: 43h.

Meilenstein D: Erstellen einer Anwendung mit Fokus Polymorphismus, Persistenz, XML, GUI. Bearbeitungsdauer: 58h.

Meilenstein E: Erstellen einer komplexeren objektorientierten Anwendung. Bearbeitungsdauer: 58h.

Das Erreichen der verschiedenen Meilensteine wird testiert und ist zur Bewertung der studentischen Leistung gewichtet.

Die Note leitet sich ab zu:

$$\text{Note}=(A*0,16+B*0,18+C*0,18+D*0,24+E*0,24)''$$

Die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wird wie folgt neu gefasst:

„Die Studierenden können systematisch Programme entwerfen, algorithmisch und objektorientiert denken, moderne Softwarekonzepte einsetzen und qualitativ gute Programme erstellen und dokumentieren.

Aufbauend auf der Erstellung einführender Programme sind die Studierenden in der Lage, komplexere Problemstellungen systematisch anzugehen: Klassen identifizieren und Beziehungen modellieren, objektorientiert zu implementieren, auftretende Fehler während Entwicklung bzw. Ausführung zu erkennen bzw. zu beseitigen.

Weiterführende objektorientierte Konzepte und Techniken wie Vererbung, Polymorphismus, Persistenz, Ein-/ Ausgabe in Dateien und Datenbanken, Design-Pattern können sicher angewendet werden.

Die Studierenden verfügen über programmiertechnische Fertigkeiten und Kompetenzen, die für die Sensibilisierung von Fragestellungen in weiterführenden Lehrveranstaltungen wie Software-Engineering, Datenbanken, Serviceorientierte Architekturen, IT-Projekte unerlässlich sind.“

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

„Einführung in Objektorientierte Programmierung“

Die Angabe in der Zeile „Lehrformen“ wird wie folgt neu gefasst:

„Vorlesung, Übungen, selbstbestimmtes Lernen durch Einsatz neuer Medien“

Die Angabe in der Zeile „Arbeitsaufwand (h) / Gesamt workload“ wird wie folgt neu gefasst:

„300 h“

### 13.

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird das Modul 5 „Betriebswirtschaftslehre“ umbenannt in

„Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“.

Die die Angabe in der Zeile „Credits“ wird wie folgt neu gefasst:

„10 ECTS-Punkte“

Die Angabe in der Zeile „Modulprüfung Art/Dauer“ wird wie folgt neu gefasst:

„Klausur, 120 Minuten“

Die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wird wie folgt neu gefasst:

„Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur Strukturierung einfacher betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme. Sie können diese Entscheidungsprobleme mit Hilfe der Methoden der Betriebswirtschaftslehre lösen. Ferner kennen sie die Zusammenhänge, die zwischen den einzelnen betrieblichen Funktionsbereichen bestehen und sind in der Lage die Verbindung zur informationstechnologischen Unterstützung herzustellen und zu verstehen.“

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

„Betriebswirtschaftslehre 1:

Im Rahmen der Unit Betriebswirtschaftslehre 1 werden behandelt:

- Gegenstand und Methoden,
- Aufgabe des Wirtschaftens und ökonomisches Prinzip,
- Grundbegriffe: Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Liquidität,
- Determinanten der betrieblichen Leistungserstellung - Einsatz der klassischen Produktionsfaktoren,
- Unternehmensgründung und Rechtsformen (mit Übungsbeispielen),
- Standortwahl,
- Begriff und Aufgaben der Organisation,
- Ziele und Methoden der Organisationgestaltung,
- Investition und Finanzierung,
- Begriff und Wesen von Investitionen,
- Investitionsplanung,
- statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung und
- verschiedene Formen der Finanzierung.

Betriebswirtschaftslehre 2:

Im Rahmen der Unit Betriebswirtschaftslehre 2 werden behandelt:

- Beschaffung / Materialdisposition,
- Einkauf / Logistik,
- Probleme der Vorratshaltung,
- Organisationstypen der Fertigung und ausgewählte Themen der Produktionswirtschaft,

- Produktionsprogrammplanung,
- Eigenfertigung oder Fremdbezug (mit Beispielen),
- Marketing und Marketingkonzeptionen und
- Elemente und Bedeutung des Marketing-Mix.“

Die Angabe in der Zeile „Arbeitsaufwand (h) / Gesamt workload“ wird wie folgt neu gefasst:

„300 h“

**14.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird das Modul 7 „Betriebswirtschaftslehre 2“ ersatzlos gestrichen.

**15.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird das Modul 8 „Objektorientierte Programmierung (OOP) Vertiefung“ ersatzlos gestrichen.

**16.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 9 „Statistik“ die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wie folgt neu gefasst:

„Wintersemester“

**17.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 14 „Serviceorientierte Architekturen“ die Angabe in der Zeile „Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul“ wie folgt neu gefasst:

„keine“

Die Angabe in der Zeile „Modulprüfung Art/Dauer“ wird wie folgt neu gefasst:

„Projektarbeit bestehend aus 3 Abschnitten (Meilensteinen). Die als Meilensteine bezeichneten Teilprojekte sind in der angegebenen Reihenfolge zu erbringen, d. h. die Projektumsetzung erfordert die Abnahme der Teilprojekte in der nachfolgenden beschriebenen Reihenfolge.  
 Meilenstein A: Erstellen komponentenbasierter Webanwendung sowie Web Services. Praktische Überprüfung als Meilensteinabnahme. Bearbeitungsdauer: 32h.  
 Meilenstein B: Konzeptionelle Prozess Modellierung und Orchestrierung mittels SOA Suite (z.B. SAP NWCE). Praktische Überprüfung als Meilensteinabnahme. Bearbeitungsdauer: 32h.  
 Meilenstein C: Konzeption und Evaluierung unternehmensweiter Service Infrastrukturen mit abschließender schriftlicher Testierung: Bearbeitungsdauer: 56 h.  
 Das Erreichen der verschiedenen Meilensteine ist zur Bewertung der studentischen Leistung gewichtet.  
 Die Note leitet sich ab zu:  

$$\text{Note}=(A*0,26+ B*0,26+C*0,48)$$
“

Die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wird wie folgt neu gefasst:

„Die Studierenden verstehen Serviceorientierte Architekturen (SOA)  
- als Managementkonzept, das eine schnelle Reaktion auf veränderte Anforderungen im Geschäftsumfeld erlaubt, und  
- als unternehmensweites IT-Architekturkonzept, das fachliche Dienste und Funktionalitäten in Form von Geschäftsservices unterstützt und somit eine flexible Anpassung an Geschäftsprozessveränderungen bietet.  
Die Studierenden können Geschäftsservices in einfachen Geschäftsprozessen identifizieren, den Informationsfluss zwischen den Geschäftsservices in einer Choreographie modellieren, die Geschäftsservices auf Basis von einfachen Services orchestrieren und auf einer geeigneten Infrastruktur implementieren. Bezüglich der dabei erstellten verteilten Anwendung verfügen die Studierenden über einen grundlegenden Qualitätsbegriff.  
Die Studierenden sind in der Lage, Geschäftsprozesse von ihrem betriebswirtschaftlichen Rationale bis zu deren Umsetzung ganzheitlich zu begleiten.“

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

„Serviceorientierte Architekturen“

**18.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 15 „Betriebssysteme“ die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wie folgt neu gefasst:

„Sommersemester“

**19.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 18 „Intercultural Communication“ die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wie folgt neu gefasst:

“Sensibilization for problems and topics related to intercultural communication; Knowledge of concepts for the analysis and comparison of different cultures; Knowledge of strategies for overcoming intercultural communication barriers; Knowledge enabling the productive use of cultural diversity.”

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

„Consequences of cultural diversity; Strategies for overcoming intercultural communication barriers; Methods for managing diversity. “

Die Angabe in der Zeile „Sprache“ wird wie folgt neu gefasst:

„Englisch“

Die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wird wie folgt neu gefasst:

„Sommersemester“

**20.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 20 „Software Engineering“ die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wie folgt neu gefasst:

“Das Modul befähigt die Studierenden, Softwareprojekte zu strukturieren und zu steuern. Sie sind in der Lage, an der Entwicklung komplexer Software mit strukturierten Methoden zu partizipieren.

Sie können ferner:

- die Qualität von Software beurteilen
- Softwareprojekte nach gegebenen Prozessmodellen strukturieren
- Anwendungssysteme unter Anwendung einschlägiger Methoden entwerfen
- Testfälle entwerfen und Software systematisch testen”

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

„Eine Einführung in wichtige Modellierungsmethoden wird komplettiert durch Übungen

1. Software Qualität
2. Prozessmodelle
  - Aufgaben bei der Softwareentwicklung und ihre Resultate,
  - Implikationen für das Projectmanagement
3. Anforderungsanalyse
  - für Anwendungen mit Benutzerinteraktion
  - für automatisch gesteuerte Anwendungen
  - Anwendungsunabhängige Anforderungen
4. Konzeptuelle Schemata und Programmentwurf
  - Semantische Datenmodelle (z.B. extended ERM),
  - Objektorientierte Methoden (UML)

Ein Softwarewerkzeug, das die verschiedenen Modelltypen unterstützt, ist für die Übungen verfügbar

5. Test
  - Testmethoden
  - Generierung von Testdaten und Testfällen“

Die Angabe in der Zeile „Sprache“ wird wie folgt neu gefasst:

„Deutsch“

Die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wird wie folgt neu gefasst:

„Wintersemester“

**21.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird das Modul 21 „Database Management Systems“ umbenannt in

„Datenbanken“.

Die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wird wie folgt neu gefasst:

“Studierende verfügen über die Fähigkeit, Datenstrukturen für betriebliche Anwendungen zu konzipieren und zum implementieren. Sie lernen, mit einem relationalen Datenbanksystem Daten zu strukturieren, zu manipulieren und für komplexe Analysen aufzubereiten.”

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

„Bedeutung von Datenbanken für die betriebliche Datenverwaltung  
Anforderungen an Datenbanken und Database Management Systems (DBMS)  
Datenbankarchitektur nach ANSI/SPARC  
Relationales Datenmodell, Elemente und Prinzipien  
Datenmodellierung mit dem Entity Relationship Model und UML  
Normalformen und Normalisierung  
Datenbanksprachen: SQL Standards für Schemadefinition und Datenmanipulation  
Mehrbenutzerbetrieb: Benutzerverwaltung, Zugangskontrolle, Transaktionen  
Views  
Datenbankkatalog und Metadaten  
Architekturen für Datenbank-Anwendungen“

Die Angabe in der Zeile „Sprache“ wird wie folgt neu gefasst:

„Deutsch“

Die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wird wie folgt neu gefasst:

„Sommersemester“

## **22.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 22 „Business Process Modelling“ die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wie folgt neu gefasst:

„Wintersemester“

## **23.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird das Modul 23 „Electronic Commerce“ umbenannt in

„E-Business“.

Die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wie folgt neu gefasst:

„Students know different approaches of doing electronic commerce / electronic business and critical success factors of internet applications. Furthermore they can present selected problems and solutions related to E-Business.“

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

“E-Business Lecture:

This course covers the following topics:

- worldwide aspects of the Internet economy,
- online marketing and Internet marketing research,
- customer relationship management and business intelligence,
- international aspects of E-Business,
- E-Payment in Europe, Asia, and the US,
- portals and electronic markets,
- virtual communities and Web 2.0,
- Web design and analysis of Internet usage,
- pervasive computing, mobile commerce, and mobile business,
- E-Business models and e-strategy,
- E-Government in the European Union,
- Web Engineering, and
- selected applications of E-Commerce and E-Business.

E-Business Seminar:

Exercises cover the following topics:

- applied E-Business with industry solutions like
- eHealth,
- eFinance,
- eTourism (including international aspects), and
- eGovernment in the European Union.
- serious games and E-Business, and
- case studies in E-Business.

## 24.

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 24 „Project Management“ die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wie folgt neu gefasst:

„Project work with the milestones described below. The subprojects designated as milestones are to be provided in the specified order, the project implementation requires the acceptance of the subprojects in the following order:

1 Demonstration of advanced knowledge of MS Project (as a project management tool) and additional software for creating a work breakdown structure by creating a project plan from a given task.

Milestone 1 includes electronic documentation (e.g. MS Project file) and presentation on a computer. With milestone 1 a maximum of 25 points can be achieved. The student workload amounts to 30 hours.

2 Risk and complexity assessment of a given project and reflection of appropriate measures to minimize risk and reduce complexity.

Milestone 2 includes electronic documentation (e.g. MS Excel file) and presentation. With milestone 2 a maximum of 20 points can be achieved. The student workload amounts to 20 hours.

3 Written report and oral presentation of a current topic or conference/research papers in the field of project management.

With milestone 3 a maximum of 55 points can be achieved. The student workload amounts to 70 hours.

The grade is calculated from the sum of the points awarded. At least 50% of the available points are necessary to pass the exam. The work can be done in groups of max. 3 persons.”

**25.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 27 „Data Warehouse“ die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wie folgt neu gefasst:

“Students know the strategic meaning of consolidated, integrated data for enterprise-relevant decisions. They are able to design and implement multidimensional data structures and to configure complex evaluations of data for analytical purposes”

Die Angabe in der Zeile „Inhalte“ wird wie folgt neu gefasst:

„Organizational and strategic approaches to support decisions on a high level  
Modeling multidimensional Datastructures (star-, snowflake-schema, fact- and dimension tables),  
Integration of heterogeneous data sources  
Data cleansing  
Extraction – Transformation – Load with specialized systems  
Projecting and Management of a Data Warehouse,  
Case-Study  
Reporting and ad-hoc analyzes with Excel  
OLAP-Frontend-Systems  
Data Mining: overview, principles and tools”

Die Angabe in der Zeile „Sprache“ wird wie folgt neu gefasst:

„Englisch“

Die Angabe in der Zeile „Häufigkeit des Angebots“ wird wie folgt neu gefasst:

„Sommersemester“

**26.**

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird das Modul 28 „Mensch-Computer-Interaktion“ umbenannt in „Human Computer Interaction“ und erhält die folgende neue Fassung:

<b>Modul 24: Human Computer Interaction (HCI)</b>	
Studiengang	Bachelor's degree program „Business Information Systems - International (Wirtschaftsinformatik)“
Verwendbarkeit	Verwendbar in anderen Studiengängen Business Information Systems und Wirtschaftsinformatik
Dauer	1 Semester
Credits	5 ECTS-Punkte
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Voraussetzungen für	Keine

die Teilnahme an der Modulprüfung	
Modulprüfung Art / Dauer	<p>Portfolio with the following deliverables:</p> <p>1 Demonstration of students ability to achieve typical usability objectives by successfully solving exercises. With deliverable 1 a maximum of 25 points can be achieved. The student workload amounts to 30 hours.</p> <p>2 Summary of a given scientific HCI conference paper and presentation of the main results. With deliverable 2 a maximum of 25 points can be achieved. The student workload amounts to 30 hours.</p> <p>3 Written assessment (60 minutes) for the reflection of the teaching subjects. With deliverable 3 a maximum of 50 points can be achieved. The student workload amounts to 60 hours.</p> <p>The grade is calculated from the sum of the awarded points. At least 50% of the available points are necessary to pass the exam.</p>
Lernergebnis/Kompetenzen	<p>The goal of HCI is to address real problems in the design and use of technology, making computer-based systems easier to use and more effective for any kind of user. HCI is influenced by many other scientific fields including psychology, cognition, human factors, and ergonomics.</p> <p>This course will introduce students to that interdisciplinary approach of Human Computer Interaction. They learn to look at user interfaces of computer-based systems from a design, analytical, and human factors point of view.</p>
Inhalte	<p>This course covers the following aspects of Human Computer Interaction:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principles and models of HCI</li> <li>- Psychological and cognitive aspects of HCI</li> <li>- Design of user interfaces</li> <li>- Usability Engineering as a user-centered Software Engineering</li> <li>- Prototyping of user interfaces</li> <li>- Methods for HCI evaluation</li> <li>- Adaptive and learning user interfaces</li> <li>- Intercultural aspects of HCI</li> </ul>
Lehrformen	Lecture with exercise
Arbeitsaufwand (h) / Gesamt workload	150 h
Sprache	English
Häufigkeit des Angebots	Summer term

## 27.

In der Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen für die Prüfungsordnung“ wird im Modul 29 „Kundenbeziehungsmanagement und Privatsphäre“ die Angabe in der Zeile „Lernergebnis/Kompetenzen“ wie folgt neu gefasst:

„Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio mit den folgenden Werkstücken:  
Werkstück A: Lösung ausgewählter CRM-Fragestellungen mit Hilfe von OLAP; Erstellung eines dynamischen Berichts unter Nutzung heterogener Datenquellen; Beschreibung einer kundenbezogenen Entwicklung unter Nutzung der Zeitreihen-, Trend- und Ausreisseranalyse;

Berechnung ausgewählter Korrelationen und Testen von Hypothesen; Erstellung eines Klassifikators oder einer Segmentierung mittels Clustering und Modellevaluierung. Abgabe des Werkstückes in Etappen, praktische Überprüfung und Abnahme. Bearbeitungsdauer: 60 h.

Werkstück B: Konzeption und Umsetzung einer Fragestellung des analytischen Kundenbeziehungsmanagements mit MS Excel und MS SQL Server. Praktische Demonstration und Vortrag (15 Minuten). Bearbeitungsdauer: 60 h.

Werkstück C: Grundlagen Privatsphäre und Datenschutz, datenschutzkonforme Anwendungen des analytischen Kundenbeziehungsmanagements. Schriftliches Testat (90 Minuten). Arbeitsaufwand: 120 h.

Die Leistungen aus den einzelnen Werkstücken werden für die Endnote wie folgt gewichtet: Werkstück A 25%, Werkstück B 25% und Werkstück C 50%“

## **Artikel II: Inkrafttreten**

Die Änderung tritt am 01.09.2014 zum Wintersemester 2014/15 in Kraft und wird in einem zentralen Verzeichnis auf der Internetseite der Fachhochschule Frankfurt am Main - University of Applied Sciences veröffentlicht.

Frankfurt am Main, den

Prof. Achim Morkramer  
Dekan des Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering

Prof. Dr. Swen Schneider  
Dekan des Fachbereichs 3: Wirtschaft und Recht – Business an Law

Frankfurt University of Applied Sciences