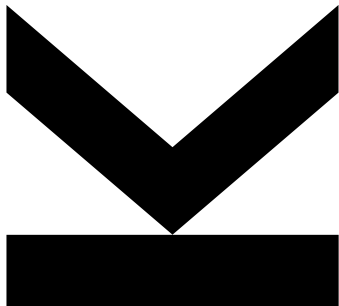


K 066/926

CURRICULUM ZUM MASTERSTUDIUM WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Präzisierung zur Absolvierung von Studienschwerpunkten



**o. Univ.-Prof. DI Dr.
Michael Schrefl**
Institutsvorstand,
Institut für Wirtschaftsinformatik –
Data & Knowledge Engineering

T +43 732 2468 4271
F +43 732 2468 4275
michael.schrefl@jku.at

Referentin:
Margit Brandl
T +43 732 2468 4270
Margit.brandl@jku.at

§ 9 Studienschwerpunkte

Die im Folgenden unter den jeweiligen Studienschwerpunkten angeführten Fächer gelten als jene Fächer, die als Masterarbeitsfächer bzw. als Fächer im Rahmen der Masterabschlussprüfung gewählt werden dürfen. Sie spiegeln den im Curriculum geforderten „Bezug“ (vgl. § 9 und 11) bzw. die „Zugehörigkeit“ (vgl. § 12) zum Studienschwerpunkt ausreichend wieder.

Übersichtsliste über die Studienschwerpunkte

Pkt.	Bezeichnung des Studienschwerpunktes	Umfang
(1)	Information & Knowledge Management	60 ECTS
(2)	Software & Data Engineering	60 ECTS
(3)	Web Engineering & Management	60 ECTS
(4)	Business Engineering & Logistics Management	66 ECTS
(5)	Security Engineering & Management	60 ECTS
(6)	Information Systems & Marketing	60 ECTS
(7)	Information Systems & Finance and Accounting	60-66 ECTS
(8)	Information Systems & Human Resource Management	60-66 ECTS
(9)	Information Systems & Economics	66 ECTS
(10)	Business Intelligence & Data Science	60 ECTS
(11)	IE-Entrepreneurship	60 ECTS

Regelungen zur Absolvierung des Studiums mit einem Studienschwerpunkt, die die Grundlage für dieses Dokument bilden, finden sich in:

§ 11 Masterarbeit

Abs. 3, Das Thema der Masterarbeit muss einem Kernfach (Information Engineering, Software Engineering, Data & Knowledge Engineering, Communications Engineering) oder einem Spezialisierungsfach (Information Engineering & Management, Service Engineering, Business Intelligence, Business Engineering & Management) der Wirtschaftsinformatik zugeordnet werden können. [...] Wird ein Studienabschluss mit einem Studienschwerpunkt angestrebt, muss die Masterarbeit auch einen Bezug zum Studienschwerpunkt aufweisen.

Zulässige Masterarbeitsfächer sind daher nur Fächer der Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik, die im betreffenden Studienschwerpunkt mit mindestens 12 ECTS belegt wurden.

§ 12 Prüfungsordnung

Abs. 4 [...] Soll das Studium mit einem Studienschwerpunkt abgeschlossen werden, gilt zusätzlich: Prüfungsfächer sind Spezialkompetenzen aus Wirtschaftsinformatik oder die "Spezialkompetenz Informatik – Studienschwerpunkt" oder die "Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften - Studienschwerpunkt". Umfasst der Studienschwerpunkt eine Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften oder Informatik im Ausmaß von 18 ECTS oder mehr, ist diese als zweites Prüfungsfach zu wählen.

(1) Information & Knowledge Management

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Information Engineering & Management (18 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Engineering & Management (18 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Service Engineering (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (12 ECTS im Studienschwerpunkt)

Mögliche zweite Prüfungsfächer im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- jedes der möglichen Masterarbeitsfächer, das nicht als Masterarbeitsfach gewählt wurde

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Strategische IT-Planung	6
Software Business	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management	6
Business Engineering & Management	6
Advanced Business Engineering & Management	6
Anwendungen des Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Advanced Service Engineering	6
Semantic Technologies	6
Data Warehousing <i>oder</i> Data Mining	6
Summe	60

Wurden bereits 6 ECTS aus dem Fach „Information Engineering & Management“ oder „Business Engineering & Management“ im Rahmen der Fächer im Wahlprogramm im Bachelorstudium vorgezogen, so sind anstelle der fehlenden 6 ECTS im Master zu absolvieren:

- ein weiteres Modul aus „Business Intelligence“ oder aus „Service Engineering“ oder
- das Wahlfach Methodenlehre.

(2) Software & Data Engineering

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Service Engineering (18 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (18 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Information Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Mögliche zweite Prüfungsfächer im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Jedes der möglichen Masterarbeitsfächer, das nicht als Masterarbeitsfach gewählt wurde, wobei Information Engineering & Management und Business Engineering & Management nur dann gewählt werden dürfen, wenn das Fach im Bachelor- bzw. Mastercurriculum mit mindestens 12 ECTS belegt wurde
- Spezialkompetenz Informatik – Studienschwerpunkt (12 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Service Engineering	6
Advanced Service Engineering	6
Anwendungen des Service Engineering	6
Semantic Technologies	6
Data Warehousing	6
Data Mining	6
Strategische IT-Planung	6
Business Engineering & Management	6
Summe	48

Spezialkompetenz Informatik	ECTS
Software Architectures	4,5
Formal Methods in Software Development	4,5
Requirements Engineering	3
Software Testing	3
Software Processes and Tools	3
Mindestens	12

Wurden bereits 6 ECTS aus dem Fach „Business Intelligence“ oder „Service Engineering“ im Rahmen der Fächer im Wahlprogramm im Bachelorstudium vorgezogen, so sind anstelle der fehlenden 6 ECTS im Master zu absolvieren:

- ein weiteres Modul aus „Information Engineering & Management“ oder aus „Business Engineering & Management“ oder
- das Wahlfach Methodenlehre.

(3) Web Engineering & Management

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Service Engineering (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Information Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Mögliche zweite Prüfungsfächer im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- jedes der möglichen Masterarbeitsfächer, das nicht als Masterarbeitsfach gewählt wurde, wobei Information Engineering & Management und Business Engineering & Management nur dann gewählt werden dürfen, wenn das Fach im Bachelor- bzw. Mastercurriculum mit mindestens 12 ECTS belegt wurde
- Spezialkompetenz Informatik – Studienschwerpunkt (12 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Service Engineering	6
Semantic Technologies	6
Strategische IT-Planung	6
Data Warehousing <i>oder</i> Data Mining	6
Advanced Service Engineering <i>oder</i> Anwendungen des Service Engineering	6
Business Engineering & Management	6
Summe	36

Spezialkompetenz Informatik	ECTS
Web Search and Mining	3
Modeling Internet Applications	3
Introduction to IT Security	3
Computer Forensics and IT Law	3
Web Security	3
Web Information Systems	4,5
Mindestens	12

Informationsrecht	ECTS
Wahlfach Informationsrecht	6
Summe	6

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Online-Marktplätze	6
E-Business	6
Mindestens	6

(4) Business Engineering & Logistics Management

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Business Intelligence (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Information Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)
- Service Engineering (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Zweites Prüfungsfach im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften – Studienschwerpunkt (24 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Strategische IT-Planung	6
Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Data Warehousing	6
Semantic Technologies <i>oder</i> Data Mining	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management	6
Summe	36

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Produktion	3
Logistik und Supply Chain Management	3
Spezialgebiete in Produktion, Logistik und Supply Chain Management	3
Entscheidungsunterstützung in Produktion, Logistik und Supply Chain Management	3
Computational Logistics: Optimierung	6
Computational Logistics: Metaheuristiken	6
Summe	24

Wurden die Lehrveranstaltungen "KS Produktion" und "KS Logistik und Supply Chain Management" bereits in dem die Zulassung begründendem Bachelorstudium absolviert, so ist das Modul "Game Theory (6 ECTS)" zu absolvieren.

(5) Security Engineering & Management

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Information Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)
- Service Engineering (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Zweites Prüfungsfach im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Informatik – Studienschwerpunkt (18 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Strategische IT-Planung	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management	6
Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Semantic Technologies <i>oder</i> Data Mining	6
Advanced Business Engineering & Management <i>oder</i> Anwendungen des Business Engineering & Management	6
Summe	36

Spezialkompetenz Informatik	ECTS
Introduction to IT Security	3
Information Security Management	3
Computer Forensics and IT Law	3
Security Models in Information Systems	3
System Administration	3
<i>Optional:</i>	
Network Management	3
Biometrische Identifikation	3
Sicherheit in Applikationsprotokollen	1,5
Cryptography	3
Secure Code	1,5
Web Security	3
Cloud Security	3
Mindestens	18

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Human Resource & Change Management	6
Summe	6

(6) Information Systems & Marketing

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Information Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Service Engineering (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Zweites Prüfungsfach im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften – Studienschwerpunkt (18 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Strategische IT-Planung	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management <i>oder</i> Software Business	6
Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Advanced Service Engineering <i>oder</i> Anwendungen des Service Engineering	6
Data Warehousing	6
Data Mining	6
Summe	42

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Marketing	6
Marketing & International Marketing 1	6
Marketing & International Marketing 2	6
Summe	18

(7) Information Systems & Finance and Accounting

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Information Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Service Engineering (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Zweites Prüfungsfach im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften – Studienschwerpunkt (18-24 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Strategische IT-Planung	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management	6
Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Advanced Service Engineering <i>oder</i> Anwendungen des Service Engineering	6
Data Warehousing	6
Data Mining	6
Summe	42

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Managerial Accounting	6
Financial Accounting	6
Finance	6
<i>Optional:</i>	
IK Controlling und Business Intelligence	3
KS Governance, CSR und Finance	3
KS Bankbetriebslehre	3
IK Spezialfälle der Finanzwirtschaft – Valuation <i>und</i> IK Spezialfälle der Finanzwirtschaft – Asset Management	3
Summe	18-24

(8) Information Systems & Human Resource Management

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Information Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Service Engineering (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Zweites Prüfungsfach im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften – Studienschwerpunkt (18-24 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Strategische IT-Planung	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management <i>oder</i> Software Business	6
Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Advanced Service Engineering <i>oder</i> Anwendungen des Service Engineering	6
Data Warehousing	6
Data Mining	6
Summe	42

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Organization	6
Human Resource & Change Management	6
Human Resource Management & Organization 1	6
Human Resource Management & Organization 2	6
Summe	18-24

(9) Information Systems & Economics

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Information Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Engineering & Management (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Service Engineering (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Zweites Prüfungsfach im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften – Studienschwerpunkt (24 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Strategische IT-Planung	6
Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Data Warehousing	6
Data Mining	6
Advanced Business Engineering & Management	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management	6
Summe	42

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Vertiefung der Kernkompetenzen aus Volkswirtschaftslehre	6
KS Econometrics I und IK Econometrics I	6
Online-Marktplätze	6
<i>Optional:</i>	
KS Econometrics II und IK Econometrics II	6
KS Managerial Economics	3
KS Personalökonomie	3
IK Firmen und Märkte	3
KS Marktwirtschaft und Staat	3
KS Steuern und Staatsausgaben	3
KS Gesundheitsökonomie	3
IK Ökonomie des öffentlichen Sektors	3
KS Wachstum, Konjunktur und Wirtschaftspolitik	3
KS Zahlungsbilanz und Devisenmarkt	3
IK Internationale Wirtschaft, Finanzmärkte und Makroökonomie	3
Mindestens	24

(10) Business Intelligence & Data Science

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Service Engineering (12 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Business Intelligence (18 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Information Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Mögliche zweite Prüfungsfächer im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Informatik – Studienschwerpunkt (18 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Service Engineering	6
Advanced Service Engineering	6
Semantic Technologies	6
Data Warehousing	6
Data Mining	6
Strategische IT-Planung	6
Business Engineering & Management	6
Summe	42

Spezialkompetenz Informatik	ECTS
Visual Analytics	3
Statistical Principles of Data Science	6
<i>Optional:</i>	
Information Retrieval and Extraction	3
Learning from User-generated Data	4,5
Multimedia Search and Retrieval	4,5
Big Data Management and Processing	3
Machine Learning: Supervised Techniques	3
Machine Learning: Supervised Techniques*	1,5
Machine Learning: Unsupervised Techniques	3
Machine Learning: Unsupervised Techniques*	1,5
Probabilistic Models	3
Probabilistic Models*	1,5
Mindestens	18

* Übung nur gemeinsam mit der Vorlesung wählbar

Wurden bereits 6 ECTS aus dem Fach „Business Intelligence“ im Rahmen der Wahlfächer im Bachelorstudium vorgezogen, so sind anstelle der fehlenden 6 ECTS im Master zu absolvieren:

- Ein weiteres Modul aus „Service Engineering“, „Information Engineering & Management“ oder aus „Business Engineering & Management“ oder
- das Wahlfach Methodenlehre.

Die Studierenden werden bezüglich der Freien Studienleistungen auf das Angebot der Statistik verwiesen.

(11) IT-Entrepreneurship

Mögliche Masterarbeitsfächer:

- Information Engineering & Management (18 ECTS im Studienschwerpunkt)
- Service Engineering (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)
- Business Intelligence (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)
- Business Engineering & Management (6 ECTS im Studienschwerpunkt, darf nur gewählt werden, wenn noch 6 weitere ECTS im Bachelor- bzw. Mastercurriculum absolviert wurden)

Mögliche zweite Prüfungsfächer im Rahmen einer Masterabschlussprüfung:

- Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften – Studienschwerpunkt (24 ECTS im Studienschwerpunkt)

Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	ECTS
Software Business	6
Strategische IT-Planung	6
Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management	6
Business Engineering & Management	6
Service Engineering	6
Data Warehousing <i>oder</i> Data Mining <i>oder</i> Semantic Technologies	6
Summe	36

Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	ECTS
Entrepreneurship	24
Summe	24

Wurden bereits 6 ECTS aus dem Fach „Information Engineering & Management“, „Business Engineering & Management“, „Service Engineering“ oder „Business Intelligence“ im Rahmen der Fächer im Wahlprogramm im Bachelorstudium vorgezogen, so sind anstelle der fehlenden 6 ECTS im Master zu absolvieren:

- ein weiteres Modul aus „Business Engineering & Management“, „Service Engineering“ oder aus „Business Intelligence“ oder
- das Wahlfach Methodenlehre.