

Modulbeschreibung

Business Intelligence

DF 2017-2019 / Version 3.2

23.08.2018

Seite 1/4

Modulcode	M5
Leitidee	<p>Die Studierenden lernen die IT-gestützte Gewinnung, Analyse und Aufbereitung von Unternehmensinformation kennen. Diese Information soll relevant und handlungsorientiert sein und Managemententscheidungen zur Steuerung des Unternehmens unterstützen.</p> <p>Die Studierenden gewinnen ein theoretisches Verständnis über das Themenfeld Business Intelligence (BI). Hierzu gehören die wichtigsten Modelle, Methoden, Fachbegriffe und Technologien des Anwendungsfeldes Business Intelligence. Des Weiteren sind die Studierenden nach der erfolgreichen Durchführung des Moduls in der Lage, unterschiedliche Business Intelligence (insb. Data Mining und Text Mining) Ansätze, Architekturen und Methoden zu vergleichen, kontextabhängig einzusetzen und zu bewerten. Sie können moderne Ansätze des BI beurteilen und kennen die wesentlichen Konzepte innovativer BI Lösungen. Das Modul setzt Grundlagenkenntnisse des Business Intelligence, wie sie in Bachelor-Lehrveranstaltungen gelehrt werden, voraus und erweitert diese um komplexere Sichtweisen, neue Ansätze und detaillierte Betrachtung einzelner Methoden und Ansätze.</p>
Art der Ausbildung	Wirtschaftsinformatik
Studiengang	Master of Science
Modultyp	Pflichtmodul
ECTS Dotation	6 Credits
Für das Modul verantwortlich	Christian Hitz, ZHAW School of Management and Law, Winterthur
Eingangskompetenzen	<p>Die Studierenden bringen die Kompetenzen gemäss der Konvergenzmodule mit und sind mit den Ausgangskompetenzen den folgenden Module vertraut:</p> <ul style="list-style-type: none">• M1 IT-Management
Anschlussmodule	-
Bemerkungen	Die drei Schwerpunkte im Modul werden mit einem übergreifenden Kompetenznachweis in Form einer Modulendprüfung abgeschlossen.

Ausgangskompetenzen / Grobziele

In diesem Modul werden die drei Themenblöcke (Schwerpunkte) *Business Intelligence Grundlagen*, *Knowledge Discovery in Databases* und *Knowledge Discovery from the World Wide Web* behandelt. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Wechselwirkung zwischen Unternehmensprozessen und den human- und technikbasierten Massnahmen des Business Intelligence gelegt. Die Studierenden

- sind in der Lage, organisationale Ist-Situationen zu analysieren, adäquate Konzepte zu erarbeiten und Umsetzungsmassnahmen zu planen und zu lenken
- können zielgerichtete Erfolgskontrollen durchführen, um eine stringente Umsetzung der prozess- und wissensorientierten Zieldefinitionen zu gewährleisten
- lernen die IT-gestützte Analyse, Aufbereitung und Organisation von Unternehmensinformation kennen. Hierbei handelt es sich um relevante, handlungsorientierte Information, welche Managemententscheidungen zur Steuerung des Unternehmens unterstützt.

Ziele

Fachkompetenz

Die Studierenden

- kennen und verstehen die BI Prozesse und Systeme auf Unternehmens- und Abteilungsebene
- verstehen den Aufbau und die Funktionsweise aktueller Business Intelligence Werkzeugen
- verstehen den konzeptionellen und logischen Aufbau eines Data-Warehouse
- kennen und verstehen wesentliche OLAP und Data Warehouse Operationen
- kennen und verstehen die wichtigsten Datenanalyse-Algorithmen und -Methoden.

Methodenkompetenz

Die Studierenden

- verstehen den Sinn und die verschiedenen Ansätze von Business Intelligence Governance und Data Governance
- können verschiedene Organisationsformen des Business Intelligence unterscheiden und bewerten
- können eine Business Intelligence-Strategie erarbeiten
- können Modelle und Methoden des BI selbständig anwenden
- können BI-Projekte zielgerichtet planen und durchführen
- können die Wertigkeit der Erfolgsmessung von BI-Initiativen richtig einschätzen und diese zielführend anwenden
- können aus verschiedenen Mining (Text & Data) Techniken die für den jeweiligen Business-Kontext passende auswählen

Sozial-/Selbstkompetenz

Die Studierenden

- können mit Fachleuten aus der Perspektive des Business Intelligence zielgerecht und angemessen kommunizieren und Lösungsansätze entwickeln
 - können als Führungskräfte in Linie oder in Projekten Wissens- und Informationsziele erreichen
 - können die Bedeutung von Business Intelligence in Unternehmen allseitig überzeugend vermitteln
 - können die eigenen fachlich-inhaltlichen Grenzen im Bereich BI erkennen
 - können sich besser einschätzen und entsprechend den gegebenen Anforderungen zielgerichtet weiterbilden
-

Lerninhalte

Schwerpunkt 1: “Organisatorische und technische Grundlagen analytischer Informationssysteme“

- Begriffe und Definitionen
- Business Intelligence in modernen Organisationen
- Grundlagen des Data Warehousing: Multidimensionalität, OLAP, Datenintegration
- Aufbau einer integrierten Analyseumgebung auf der Basis von Standardsoftware
- Organisationale Integrationsformen von BI (kulturell, methodisch, prozessual, organisationsstrukturell)
- Business Intelligence Strategie, Organisation und Governance

Schwerpunkt 2: “Knowledge Discovery in Databases“

- Knowledge Discovery in Databases
- Data Warehouse Architektur, Prozesse und OLAP Operationen
- Data Mining
- Data Visualisation

Schwerpunkt 3: “Knowledge Discovery from the World Wide Web“

- Semantische Suche
 - Information Extraction and Integration
 - Social Network Analysis, Sentiment Analysis
 - Text Mining /Cognitive Computing
 - Big Data und Data Science
-

Lehr- und Lernformen

Kontaktstudium	Dialogorientierter Unterricht mit integrierten Übungen
Selbststudium	Einzel- oder Gruppenarbeit (z.B. Fallstudien) Übungen zur Vertiefung und Anwendung der erlernten Theorie Selbstständiges Erarbeiten neuer Inhalte

Studienzeit pro Semester	ECTS Credits	Kontaktstudium (Lektionen)	Kontaktstudium (Stunden)	Begleitetes Selbststudium (Lektionen)	Begleitetes Selbststudium (Stunden)	Autonomes Selbststudium (Stunden)	Total (Stunden)
Aufwand	6	56	42.0	88	66.0	72.0	180
Anteil			23.3%		36.7%	40.0%	100%

Unterrichtssprache Deutsch oder Englisch

Leistungsnachweis/e

Anzahl	Art des Leistungsnachweises	Gewichtung	Dauer	Hilfsmittel
1	Modulendprüfung	100%	90 Min	Open book

Präsenzpflicht

Für die Workshops mit externen Referenten sowie für notenrelevante Präsentationen besteht umfassende Präsenzpflicht. Die entsprechenden Daten werden zu Semesterbeginn schriftlich bekannt gegeben. Absenz von präsenzpflichtigen Lektionen aus unwichtigen Gründen hat die Nichtzulassung zur Modulschlussprüfung zur Folge.

Bibliographie

Deutsch oder Englisch

Pflichtliteratur:

Es gilt die in den Veranstaltungen abgegebene oder auf der Lehrplattform bereitgestellte Pflichtliteratur.

Ergänzende Literatur:

- Gansor, T.; Totok, A.; Stock, S. (2010): Von der Strategie zum Business Intelligence Competency Center (BICC), München
- Hahne, M. (2005). SAP Business Information Warehouse. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag

Weitere ergänzende Literatur (Bücher, Artikel) wird durch die Dozierenden fallspezifisch empfohlen.
