

## Business Intelligence (T3M30805)

### Business Intelligence

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M30805	-	1	Prof. Dr. Stefan Klink	Deutsch/Englisch

#### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die wesentlichen Fragestellungen und Konzepte des Business Intelligence. Sie kennen die Stärken und Schwächen der Konzepte und können diese entsprechend einsetzen. Sie haben einen Überblick über die Methoden des Business Intelligence, OLAP, Data Mining, Big Data, Klassifikationsmethoden der künstlichen Intelligenz, Schwarmintelligenz, Case-based Reasoning und sind mit der Analyse von Unternehmensdaten in elektronischer Form vertraut. Sie kennen IT-Systeme, welche Unternehmensdaten im Hinblick auf bessere strategische und operative Entscheidungen analysieren und haben ein Bewusstsein über die Art und Weise, wie mit Hilfe der gewonnenen Erkenntnisse die Wertschöpfung durch optimierte Prozesse verbessert werden kann. Die Studierenden können gewonnene Daten interpretieren und unterschiedliche IT-Tools bewerten. Sie kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Wissensvermittlung von Analyseergebnissen..

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierende sind in der Lage, aus verschiedenen Konzepten und Methoden für die jeweilige BI-Fragestellung die richtige auswählen und mit einem geeigneten Werkzeug anwenden, um Informationen zu analysieren und zu visualisieren.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Business Intelligence	50	100

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

#### Business Intelligence (Teil I)

- Technische Grundlagen
- Analysewerkzeuge
- Kommerzielle Systeme

#### Business Intelligence (Teil II)

- BI im Unternehmen
- Typische Szenarien/Beispiele
- BI-Strategien
- Einführung von BI in Unternehmen
- Ausblick auf verwandte Themen (Big Data, Data Analytics, etc.)

#### Business Intelligence (Teil III)

- Erweiterung des BI mit Methoden der künstlichen Intelligenz
- Support-Vector-Machine
- Neuronale Netze
- Schwarmintelligenz

### BESONDERHEITEN

Die Lehrinhalte werden durch Fallstudien und Übungen in Gruppenarbeit vertieft.

### VORAUSSETZUNGEN

Programmierkenntnisse sind nicht notwendig. SQL- oder spezifische Datenbankkenntnisse werden nicht vorausgesetzt.

Wünschenswert sind jedoch Kenntnisse des Entity-Relationship-Modells und Grundkenntnisse in Datenbanken. Hierzu kann folgende Literatur empfohlen werden:  
Andreas Gadatsch: Datenmodellierung für Einsteiger Springer Verlag.

### LITERATUR

- Kemper/Baars: Business Intelligence - Arbeits- und Übungsbuch: Glossar, Aufgaben, Lösungsskizzen, Vieweg+Teubner Verlag
- Müller/Lenz: Business Intelligence, Springer Verlag
- Haneke/Trahasch/Hagen/Lauer: Open Source Business Intelligence (OSBI): Möglichkeiten, Chancen und Risiken quelloffener BI-Lösungen, Carl Hanser Verlag
- Trahasch/Zimmer: Agile Business Intelligence - Theorie und Praxis, dpunkt.verlag
- Gansor/Totok: Von der Strategie zum Business Intelligence Competency Center (BICC), dpunkt.verlag
- Apel/Behme/Eberlein/Merighi: Datenqualität erfolgreich steuern - Praxislösungen für Business-Intelligence-Projekte, dpunkt.verlag
- Schels: Business Intelligence mit Excel 365, Carl Hanser Verlag
- Weber: Künstliche Intelligenz für Business Analytics, Springer Verlag