#### Studienordnung für den konsekutiven Studiengang **Business Intelligence & Analytics** mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 30. Juli 2014

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBI. S. 3), geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBI. S. 970, 1086), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Chemnitz die folgende Studienordnung erlassen:

#### Inhaltsübersicht

#### Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

- Geltungsbereich
- § 1 § 2 § 3 Studienbeginn und Regelstudienzeit
- Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Lehrformen
- § 5 Ziele des Studienganges

#### Teil 2: Aufbau und Inhalte des Studiums

- Aufbau des Studiums
- § 7 Inhalte des Studiums

#### Teil 3: Durchführung des Studiums

- § 8 Studienberatung
- § 9 Prüfungen
- § 10 Selbst-, Fern- und Teilzeitstudium

#### Teil 4: Schlussbestimmungen

§ 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlagen: 1 Studienablaufplan

2 Modulbeschreibungen

In dieser Studienordnung gelten grammatisch maskuline Personenbezeichnungen gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts. Frauen können die Amts- und Funktionsbezeichnungen dieser Studienordnung in grammatisch femininer Form führen. Dies gilt entsprechend für die Verleihung von Hochschulgraden, akademischen Bezeichnungen und Titeln.

•

## Teil 1 Allgemeine Bestimmungen

#### § 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung regelt auf der Grundlage der jeweils gültigen Prüfungsordnung Ziele, Inhalte, Aufbau, Ablauf und Durchführung des Studienganges Business Intelligence & Analytics mit dem Abschluss Master of Science an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Chemnitz.

## § 2 Studienbeginn und Regelstudienzeit

- (1) Ein Studienbeginn ist in der Regel im Wintersemester möglich. Eine Studienaufnahme im Sommersemester ist jedoch zur Wahrung des Studienanschlusses an die grundständigen Studiengänge möglich. In diesem Fall ist eine Fachstudienberatung in Anspruch zu nehmen.
- (2) Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern (zwei Jahren). Das Studium umfasst Module im Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten (LP). Dies entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 3600 Arbeitsstunden.

## § 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Business Intelligence & Analytics erfüllt, wer an der Technischen Universität Chemnitz im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik, im Bachelorstudiengang Informatik oder im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik oder wer in einem inhaltlich gleichwertigen Studiengang einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss oder einen Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie erworben hat.
- (2) Über die Gleichwertigkeit sowie über den Zugang anderer Bewerber entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### § 4 Lehrformen

- (1) Lehrformen können sein: die Vorlesung (V), das Seminar (S), die Übung (Ü), das Projekt (PR) oder die Fallstudie (FS).
- (2) In den Modulbeschreibungen ist geregelt, welche Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten werden.

## § 5 Ziele des Studienganges

Es handelt sich um einen stärker anwendungsorientierten Studiengang. Ziele des Studiengangs sind:

- die Vermittlung umfangreicher methodischer und technologiespezifischer Kenntnisse und Fähigkeiten in den Themenfeldern ,Business Intelligence' und ,Business Analytics' zur Analyse von Daten im Unternehmen,
- 2. die Vermittlung umfassender Kenntnisse in den Wissenschaftsbereichen der Wirtschaftsinformatik, welche die betriebswirtschaftlich-fachlichen Konzepte der oben genannten Themenfelder aufgreifen und informationstechnologisch abbilden bzw. ihre Umsetzung unterstützen,
- 3. die Vermittlung umfangreicher Kenntnisse vor allem im Hinblick auf die Analyse großer, polystrukturierter Datenmengen ('Big Data') an der Schnittstelle zu weiteren wissenschaftlichen Disziplinen, verbunden mit einem Verständnis für das Einsatzgebiet unterschiedlicher Technologien und für den Wertbeitrag eingesetzter Lösungen,
- 4. eine Sensibilisierung für die starke Interdisziplinarität des Studiengangs und für die Schnittstellenfunktion, die Absolventen im Berufsleben im Spannungsfeld zwischen Anwendungsdomäne, unternehmerischem Gesamtinteresse (Management) und den Herausforderungen adäquater technologischer Lösungen innehaben. Insbesondere im Kontext Big Data ist ein Verständnis für den juristischen Rahmen sowie ein Bewusstsein für etwaige gesellschaftliche Konsequenzen der Analyse von Daten anzustreben.
- 5. die Befähigung zur Erarbeitung themenübergreifender und ganzheitlicher Lösungen bei komplexen Aufgabenstellungen mit fachlichen und informationstechnischen Bezügen,
- 6. die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, insbesondere für Führungs- und Beratungstätigkeiten durch die Förderung von Teamfähigkeit, Verlässlichkeit, Sorgfalt, Anpassungsfähigkeit und Belastbarkeit durch die Betonung von Projekten, die Schulung von Analysefähigkeit, selbständiger Lernbereitschaft, Denken in Zusammenhängen durch die Arbeit an Fallstudien, sowie die Weiterentwicklung von Engagement, Leistungsbereitschaft und Motivation in Projekt- und Masterarbeiten,

•

7. eine solide Ausbildung in den Methoden wissenschaftlichen Arbeitens, um mit ihrer Hilfe qualitativ hochwertige Artefakte systematisch entwickeln zu können.

### Teil 2 Aufbau und Inhalte des Studiums

#### § 6 Aufbau des Studiums

(1) Im Studium werden 120 LP erworben, die sich wie folgt zusammensetzen:

#### 1. Grundlagenmodul

Modul 1: Grundlagen Data Mining & Big Data 10 LP (Pflichtmodul)

2. Ergänzungsmodul

Modul 2: Ergänzungsbereich Informatik, Mathematik und Wirtschaft 30 LP (Pflichtmodul)

3. Vertiefungsmodul

Modul 3: Schwerpunktbereich Business Intelligence & Analytics 20 LP (Pflichtmodul)

4. Modul Fallstudie/Projekt/Seminar

Modul 4: Fallstudie/Projekt/Seminar 30 LP (Pflichtmodul)

5. Modul Master-Arbeit

Modul 5: Master-Arbeit 30 LP (Pflichtmodul)

(2) Der empfohlene Ablauf des Studiums im Masterstudiengang Business Intelligence & Analytics an der Technischen Universität Chemnitz innerhalb der Regelstudienzeit ergibt sich aus der zeitlichen Gliederung im Studienablaufplan (siehe Anlage 1) und dem modularen Aufbau des Studienganges.

## § 7 Inhalte des Studiums

(1) Das Modul 1 umfasst den Grundlagenbereich, in dem grundlegende Kenntnisse zu Business Intelligence und Business Analytics vermittelt werden, die im folgenden Studienverlauf vorausgesetzt werden. Dabei stehen Methoden zur Datenauswertung mit statistischen Verfahren sowie Lösungsansätze für Sammlung, Aufbereitung, Speicherung und Auswertung von Big Data im Vordergrund.

Das Modul 2 umfasst einen Ergänzungsbereich, in dem flankierende Fachkenntnisse erworben werden, mit denen die Studierenden ihr Wissen und ihre Kompetenzen nach individuellen Präferenzen ergänzen und ausweiten können. Das Modul befähigt die Studierenden, die Schnittstellen ihrer Disziplin mit den Nachbardisziplinen kennenzulernen sowie sich unmittelbar benötigte Fachkenntnisse dieser Nachbardisziplinen anzueignen. Neben dem Angebot der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften stehen Veranstaltungen der Fakultät für Informatik sowie der Fakultät für Mathematik zur Verfügung. Mit dem Modul 3 wird das Ziel verfolgt, vertiefende Kenntnisse in den Themenfeldern Business Intelligence und Business Analytics zu vermitteln. Das Modul bietet den Studierenden die Möglichkeit individueller Schwerpunktsetzungen, indem vier Veranstaltungen aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Chemnitz oder aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik/Informatik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg erfolgreich absolviert werden müssen.

Der Masterstudiengang soll eine erhöhte Problemlösungskompetenz im Schwerpunktbereich vermitteln.

Modul 4 dient der Bildung dieser Kompetenz durch disziplinäre oder disziplinübergreifende Fallstudien, Projekt- und Seminararbeiten, in denen eine Anwendung und Festigung des erworbenen Wissens erfolgt und die problembezogenen Kenntnisse und Kompetenzen eigenständig vertieft werden. Die Angebote des Moduls sollen zudem zur Aneignung der für die Anfertigung einer Masterarbeit erforderlichen Kompetenzen beitragen.

Mit der Masterarbeit (Modul 5) soll schließlich im vierten Semester eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit angefertigt werden, mit der die Studierenden ihre Fähigkeiten sowohl zur selbständigen analytisch-konzeptionellen Bearbeitung wissenschaftlicher Problemstellungen als auch zur Auseinandersetzung mit Praxisfragestellungen aus dem Bereich der Inhalte des Masterstudienganges nachweisen.

(2) Inhalte, Ziele, Lehrformen, Leistungspunkte, Prüfungen sowie Häufigkeit des Angebots und Dauer der einzelnen Module sind in den Modulbeschreibungen (siehe Anlage 2) dargestellt.

#### Teil 3 Durchführung des Studiums

## § 8 Studienberatung

- (1) Neben der zentralen Studienberatung an der Technischen Universität Chemnitz findet eine Fachstudienberatung statt. Der Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften beauftragt ein Mitglied der Fakultät mit der Wahrnehmung dieser Beratungsaufgabe.
- (2) Es wird empfohlen, eine Studienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:
- 1. vor einem Studienaufenthalt im Ausland,
- 2. im Falle von Studiengangs- oder Hochschulwechsel.

#### § 9 Prüfungen

Die Regelungen zu Prüfungen sind in der Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Business Intelligence & Analytics mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz enthalten.

## § 10 Selbst-, Fern- und Teilzeitstudium

- (1) Die Studierenden sollen die Inhalte der Lehrveranstaltungen in selbständiger Arbeit vertiefen und sich auf die zu besuchenden Lehrveranstaltungen vorbereiten. Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Kenntnisse werden nicht ausschließlich durch den Besuch von Lehrveranstaltungen erworben, sondern müssen durch zusätzliche Studien ergänzt werden.
- (2) Ein Fernstudium oder Teilzeitstudium ist nicht vorgesehen.

#### Teil 4 Schlussbestimmungen

## § 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Die Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2014/2015 Immatrikulierten.

Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 14. Juli 2014 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 23. Juli 2014.

Chemnitz, den 30. Juli 2014

Der Rektor der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Arnold van Zyl

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Business Intelligence & Analytics mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

| Module   | 1. Semester (i.d.R. WS)  | 2. Semester (i.d.R. SS) | 3. Semester (i.d.R. WS) | 4. Semester (i.d.R. SS) | Workload/<br>Leistungspunkte/<br>Gesamt |
|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| 1. Grundlagenmodul   |  |                         |                         |                         |   |
| Modul 1: Grundlagen Data Mining & Big Data   | Data Mining 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur alternativ: Wahlpflichtveranstaltung aus Modul 3 (V und Ü) 150 AS mindestens 3 LVS PL: Klausur Big Data Management 150 AS 3 LVS (V1/Ü2) PL: Klausur |                         |                         |                         | 300 AS / 10 LP                          |
| 2. Ergänzungsmodul   |  |                         |                         |                         |   |
| Modul 2: Ergänzungsbereich Informatik, Mathematik und Wirtschaft   | ormatik, Mathematik und Wirtscl  | haft                    |                         |                         |   |
| Bereich 1 - Informatik:<br>Es sind aus dem Angebot zwei<br>Veranstaltungen (jeweils V und<br>Ü) zu wählen. | Wahlpflichtveranstaltung I 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur Wahlpflichtveranstaltung II 150 AS 4 LVS (V2/Ü2)   |                         |                         |                         | 900 AS / 30 LP                          |
| Bereich 2 - Mathematik:  | Computerübung angewandte Statistik<br>150 AS<br>2 LVS (Ü2)   |                         |                         |                         |   |

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Business Intelligence & Analytics mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

|   |   |                     | versität  | 600 AS / 20 LP  |
|---|---|---------------------|---|---|
|   |   |                     | eich 2 an der Technischen Uni   |   |
|   |   |                     | at Chemnitz oder aus dem Bere   | Wahlpflichtveranstaltung II<br>150 AS<br>3 LVS (V2/Ü1) oder (V1/Ü2)<br>PL: Klausur  |
|   | Analytische Informations- systeme 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur alternativ: weitere Wahl- pflichtveranstaltung aus dem Bereich 3 150 AS 1LVS (V2/Ü1) PL: Klausur Wahlpflichtveranstaltung IV | PL: Klausur         | 1 an der Technischen Universität Chemnitz oder aus dem Bereich 2 an der Technischen Universität   | Wahlpflichtveranstaltung I<br>150 AS<br>3 LVS (V2/ปั1) oder (V1/ปั2)<br>PL: Klausur |
| ASL: Datenanalysen und<br>Protokolle<br>PL: Klausur<br>alternativ: weitere Wahl-<br>pflichtveranstaltung aus<br>dem Bereich 1 oder 3<br>150 AS<br>mind. 3 LVS | Wahlpflichtveranstaltung III 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur   |                     | usiness Intelligence & Analytics weils V und Ü) aus dem Bereichen.  |   |
|   | Bereich 3 - Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsinformatik: Es sind aus dem Angebot zwei Veranstaltungen (jeweils V und Ü) zu wählen.  | 3. Vertiefungsmodul | Modul 3: Schwerpunktbereich Business Intelligence & Analytics<br>Es sind vier Veranstaltungen (jeweils V und Ü) aus dem Bereich<br>Bergakademie Freiberg zu wählen. | Bereich 1: Technische Uni-<br>versität Chemnitz                                     |

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Business Intelligence & Analytics mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

| Bereich 2: TU Bergakademie<br>Freiberg |        | Wahlpflichtveranstaltung III<br>150 AS<br>4 LVS (V2/Ü2) oder (V3/Ü1)<br>PVL: Fallstudienaufgabe<br>ASL: Klausur | Wahlpflichtveranstaltung<br>IV<br>150 AS<br>4 LVS (V2/Ü2) oder (V3/Ü1)<br>PVL: Fallstudienaufgabe<br>ASL: Klausur |  |                  |
|--|--------|---|---|--|------------------|
| 4. Modul Fallstudie/Projekt/Seminar    | minar  |   |   |  |                  |
| Modul 4: Fallstudie/Projekt/ Seminar   |        | Fallstudie<br>300 AS<br>2 LVS (FS2)<br>ASL Präsentation   | Projekt 300 AS 2 LVS (PR2) ASL Präsentation Seminar 300 AS 2 LVS (S2) ASL Hausarbeit und Präsentation             |  | 900 AS / 30 LP   |
| 5. Modul Master-Arbeit                 |        |   |   |  |                  |
| Modul 5: Master-Arbeit                 |        |   |   | 900 AS<br>2 PL: Masterarbeit und<br>mündliche Prüfung (Verteidigung) | 900 AS / 30 LP   |
| GESAMT                                 |        |   |   |  |                  |
| Gesamt LVS                             | 19 LVS | 15 LVS  | 11 LVS  | 0  | 45 LVS           |
| Gesamt AS                              | 900 AS | 900 AS  | 900 AS  | 900 AS   | 3600 AS / 120 LP |

# Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Business Intelligence & Analytics mit dem Abschluss Master of Science STUDIENABLAUFPLAN

PL Prüfungsleistung
PVL Prüfungsvorleistung
AS Arbeitsstunden
LP Leistungspunkte
LVS Lehrveranstaltungsstunden
ASL Anrechenbare Studienleistung

V Vorlesung S Seminar Ü Übung FS Fallstudie K Kolloquium PR Projekt

Grundlagenmodul

| Modulnummer  | 1  |  |
|--|--|--|
| Modulname  | Grundlagen Data Mining & Big Data  |  |
| Modulverantwortlich  | Studiendekan für den Studiengang Business Intelligence & Analytics   |  |
| Inhalte und<br>Qualifikationsziele                         | Inhalte: Mit dem Modul 1 wird das Ziel verfolgt, grundlegende Kenntnisse in en ness Intelligence und Business Analytics zu vermitteln. Das Modul bie nen Überblick über die wesentlichen Methoden und Technologien zur erkennung in Daten mit statistischen Verfahren. Zudem wird ein Überb gen und Lösungsansätze des Managements von Big Data, d. h. von gebatenbeständen, vermittelt.   | etet den Studierenden ei-<br>Auswertung und Muster-<br>lick über Herausforderun-   |
|  | Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen grundlegende methodische und technolog und Fähigkeiten in den Themenfeldern "Business Intelligence" und "Buslyse von Daten im Unternehmen. Sie werden in die Lage versetzt, str mit den verfügbaren Methoden und Technologien zielgerichtet auszu" Studierenden Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen von Big grundlegendes Wissen der Technologien erlangen und die Umsetzb wendungsfälle im betrieblichen Kontext beurteilen können. Hierbei stellyse großer, polystrukturierter Datenbestände im Vordergrund. | siness Analytics' zur Ana-<br>ukturierte Datenbestände<br>werten. Zudem sollen die<br>g Data kennenlernen, ein<br>arkeit bzw. mögliche An- |
| Lehrformen   | Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.  |  |
|  | Es sind folgende Veranstaltungen zu belegen. Für den Fall, dass die dungsunterstützungssysteme" bzw. "Data Mining" bereits im Bache wurde, ist anstatt der Veranstaltung "Data Mining" eine Wahlpflichtvera 3 zu absolvieren.  | lorstudiengang absolviert  |
|  | <ul> <li>V: Data Mining</li> <li>Ü: Data Mining         oder alternativ für "Data Mining"         V und Ü aus den Wahlpflichtveranstaltungen des Moduls 3</li> <li>V: Big Data Management</li> <li>Ü: Big Data Management</li> </ul>   | (2 LVS)<br>(1 LVS)<br>(mind. 3 LVS)<br>(1 LVS)<br>(2 LVS)  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme                          | keine  |  |
| Verwendbarkeit des<br>Moduls                               |  |  |
| Voraussetzungen für die<br>Vergabe von<br>Leistungspunkten | Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die punkten.  | e Vergabe von Leistungs-   |
| Modulprüfung   | Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:  • 60-minütige Klausur zu Data Mining oder Prüfungsleistung zu der gewählten Alternativveranstaltung gemäß den Regelungen zu Modul 3  • 60-minütige Klausur zu Big Data Management   |  |
| Leistungspunkte und<br>Noten                               | In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.  Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sordnung geregelt.  Prüfungsleistungen:  Klausur zu Data Mining oder Prüfungsleistung zu der gewählten Amäß den Regelungen zu Modul 3, Gewichtung 1 – Bestehen erfore Klausur zu Big Data Management, Gewichtung 1 – Bestehen erfore  | ulternativveranstaltung gederlich  |

| Häufigkeit des Angebots | Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.                            |
|-------------------------|---|
| Arbeitsaufwand          | Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 300 AS. |
| Dauer des Moduls        | Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.   |

Ergänzungsmodul

| Modulnummer                        | 2  |
|------------------------------------|--|
| Modulname                          | Ergänzungsbereich Informatik, Mathematik und Wirtschaft  |
| Modulverantwortlich                | Studiendekan für den Studiengang Business Intelligence & Analytics   |
| Inhalte und<br>Qualifikationsziele | Inhalte: In diesem Modul sollen flankierende Fachkenntnisse erworben werden, mit denen die Studierenden ihr Schwerpunktmodul des Masterstudienganges Business Intelligence & Analytics frei ergänzen können.   |
|                                    | Qualifikationsziele:  Das Modul ermöglicht es den Studenten, während des Masterstudienganges durch die Wahl von Veranstaltungen aus dem Angebot der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und aus den Angeboten der Fakultäten für Mathematik und Informatik ein spezifisches Ausbildungsprofil zu ergänzen. Das Modul befähigt die Studierenden, die Schnittstellen ihrer Disziplin mit wichtigen Nachbardisziplinen zu begreifen und im Berufsalltag sicher zu erkennen sowie unmittelbar benötigte Fachkenntnisse dieser Nachbardisziplinen in das Berufsleben einzubringen. |
| Lehrformen                         | Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.  |
|                                    | Bereich 1 – Informatik: Aus den nachfolgenden Veranstaltungen des Bereiches 1 – Informatik sind zwei Veranstaltungen (jeweils V und Ü) zu wählen:  |
|                                    | <ul> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung I</li> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung II</li> <li>(4 LVS)</li> <li>(4 LVS)</li> </ul>  |
|                                    | Software Service Engineering (V2/Ü2) Cloud & Web-Anwendungen (V2/Ü2) Entwurf Verteilter Systeme (V2/Ü2) Sicherheit Verteilter Software (V2/Ü2) Datenbanken und Web-Techniken (V2/Ü2) Medienretrieval (V2/Ü2)   |
|                                    | Die Lehrveranstaltungen Software Service Engineering, Cloud & Web-Anwendungen, Entwurf verteilter Systeme, Sicherheit verteilter Software und Medienretrieval werden durch Methoden des E-Learning unterstützt und können auch in englischer Sprache angeboten werden.   |
|                                    | Bereich 2 – Mathematik:  |
|                                    | Ü: Computerübung angewandte Statistik (2 LVS)     oder im Fall, dass die Veranstaltung "Computerübung angewandte Statistik"     bereits im Bachelorstudiengang absolviert wurde:     eine weitere Veranstaltung (V und Ü) aus den Wahlpflichtveranstaltungen des     Bereichs 1 (4 LVS) oder des Bereichs 3 (3 LVS)  |
|                                    | Bereich 3 - Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsinformatik:  V: Analytische Informationssysteme (2 LVS)  Ü: Analytische Informationssysteme (1 LVS)  oder im Fall, dass die Veranstaltung "Analytische Informationssysteme" bereits im Bachelorstudiengang absolviert wurde:  eine weitere Veranstaltung (V und Ü) aus den Wahlpflichtveranstaltungen des Bereichs 3 (3 LVS)  |
|                                    | Weiterhin sind aus den nachfolgenden Veranstaltungen des Bereiches 3 – Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsinformatik zwei Veranstaltungen (jeweils V und Ü) zu wählen:   |
|                                    | <ul> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung III (3 LVS)</li> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung IV (3 LVS)</li> </ul>  |
|                                    | Prozesscontrolling (V2/Ü1) Beschaffungsmanagement 2 (V2/Ü1) Supply Chain Management (V2/Ü1) Produktionsmanagement 2 (V2/Ü1)  |

vom 31. Juli 2014

Anlage 2:

|  | Marktforschung (V2/Ü1) Recht der Information und Kommunikation II (V2/Ü1)   |
|--|---|
|  | In allen drei Bereichen dürfen nur solche Lehrveranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits im Bachelorstudiengang belegt wurden.   |
| Voraussetzungen für die<br>Teilnahme                       | keine   |
| Verwendbarkeit des<br>Moduls                               |   |
| Voraussetzungen für die<br>Vergabe von<br>Leistungspunkten | Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.  |
| Modulprüfung   | Die Modulprüfung besteht aus sieben Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen entsprechend der Wahl der Angebote zu erbringen:  Bereich 1 – Informatik:  90-minütige Klausur zu Software Service Engineering 90-minütige Klausur zu Cloud & Web-Anwendungen 90-minütige Klausur zu Entwurf verteilter Systeme 90-minütige Klausur zu Sicherheit verteilter Software Anrechenbare Studienleistung: Hausaufgabe zu Datenbanken und Web-Techniken (Programmieraufgabe); (Bearbeitungszeit max. 5 Wochen) und 15-minütige Präsentation Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist. 60-minütige Klausur zu Medienretrieval Bereich 2 – Mathematik: Anrechenbare Studienleistung: Durchführung von 4 bis 6 Datenanalysen unter Verwendung von Statistiksoftware und Erstellung eines Protokolls zu jeder Analyse (jeweils ca. 1 AS) zur Computerübung angewandte Statistik Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist. 60-minütige Klausur zur Computerübung angewandte Statistik Bereich 3 – Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsinformatik: 60-minütige Klausur zu Analytische Informationssysteme 60-minütige Klausur zu Prozesscontrolling |
| Laiotun gonunkto und                                       | <ul> <li>60-minütige Klausur zu Beschaffungsmanagement 2</li> <li>60-minütige Klausur zu Supply Chain Management</li> <li>60-minütige Klausur zu Produktionsmanagement 2</li> <li>60-minütige Klausur zu Marktforschung</li> <li>60-minütige Klausur zu Recht der Information und Kommunikation II</li> </ul>   |
| Leistungspunkte und<br>Noten                               | In dem Modul werden 30 Leistungspunkte erworben.  Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.  Prüfungsleistungen:  Klausur zu Software Service Engineering, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Cloud & Web-Anwendungen, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Entwurf verteilter Systeme, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Sicherheit verteilter Software, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Sicherheit verteilter Software, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich  Anrechenbare Studienleistung: Hausaufgabe zu Datenbanken und Web-Techniken (Programmieraufgabe und Präsentation, Gewichtung 5  Klausur zu Medienretrieval, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich  Anrechenbare Studienleistung: Durchführung von Datenanalysen unter Verwendung von Statistiksoftware und Erstellung eines Protokolls zu jeder Analyse zur Computerübung angewandte Statistik, Gewichtung 2  Klausur zur Computerübung angewandte Statistik, Gewichtung 3 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Analytische Informationssysteme, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Prozesscontrolling, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich                                       |

|                         | <ul> <li>Klausur zu Supply Chain Management, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich</li> <li>Klausur zu Produktionsmanagement 2, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich</li> <li>Klausur zu Marktforschung, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich</li> <li>Klausur zu Recht der Information und Kommunikation II, Gewichtung 5 – Bestehen erforderlich</li> </ul> |
|-------------------------|--|
| Häufigkeit des Angebots | Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.   |
| Arbeitsaufwand          | Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 900 AS.  |
| Dauer des Moduls        | Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.   |

Vertiefungsmodul

| Modulnummer  | Vertiefungsmodul 3   |
|--|--|
| Modulname  | Schwerpunktbereich Business Intelligence & Analytics   |
| Modulverantwortlich  | Studiendekan für den Studiengang Business Intelligence & Analytics   |
| Inhalte und<br>Qualifikationsziele                         | Inhalte: Mit dem Modul 3 wird das Ziel verfolgt, vertiefende Kenntnisse in den Themenfeldern 'Business Intelligence' und 'Business Analytics' zu vermitteln. Das Modul bietet den Studierenden die Möglichkeit individueller Schwerpunktsetzungen, indem vier Veranstaltungen aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Chemnitz oder aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg erfolgreich absolviert werden müssen.  |
|  | Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen vertiefte sowie ergänzende methodische und technologiespezifische Kenntnisse und Fähigkeiten in den Themenfeldern "Business Intelligence" und "Business Analytics" zur Analyse von Daten im Unternehmen. Sie werden in die Lage versetzt, auch an den betriebswirtschaftlichen und technologischen Schnittstellen zur Datenanalyse Anwendungsbereiche zu erkennen und Aufgabenstellungen zu bearbeiten.   |
| Lehrformen   | Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.<br>Es sind vier Veranstaltungen (jeweils V und Ü) aus dem Bereich 1 an der Technischen Universität Chemnitz oder aus dem Bereich 2 an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg zu wählen.   |
|  | <ul> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung I (mind. 3 LVS)</li> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung II (mind. 3 LVS)</li> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung III (mind. 3 LVS)</li> <li>V und Ü: Wahlpflichtveranstaltung IV (mind. 3 LVS)</li> </ul>   |
|  | Bereich 1: Database Marketing (V2/Ü1) E-Business (V2/Ü1) Strategic IT-Management (V1/Ü2) (in englischer Sprache) Systeme des KBM (V1/Ü2)   |
|  | Bereich 2: Business Analytics (V2/Ü2) Datenmanagement (V2/Ü2) Decision Support Systems (V2/Ü2) (in englischer Sprache) Künstliche Intelligenz (V3/Ü1)  |
|  | Es dürfen nur solche Lehrveranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits im absolvierten Bachelorstudiengang belegt wurden. Es dürfen nur Veranstaltungen gewählt werden, die nicht bereits als Alternativveranstaltung im Modul 1 belegt wurden.  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme                          | keine  |
| Verwendbarkeit des<br>Moduls                               |  |
| Voraussetzungen für die<br>Vergabe von<br>Leistungspunkten | <ul> <li>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</li> <li>Zulassungsvoraussetzung für die Klausur zu Business Analytics ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</li> <li>Im Rahmen der Übung Business Analytics ist eine Fallstudienaufgabe in Einzelarbeit zu lösen. Diese muss als "bestanden" bewertet sein, um an der Klausur teilnehmen zu können.</li> <li>Zulassungsvoraussetzung für die Klausur zu Decision Support Systems ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</li> </ul> |

|                              | <del>_</del>  |
|------------------------------|---|
|                              | <ul> <li>Im Rahmen der Übung Decision Support Systems ist eine Fallstudienaufgabe in Einzelarbeit zu lösen (in englischer Sprache). Diese muss als "bestanden" bewertet sein, um an der Klausur teilnehmen zu können.</li> <li>Zulassungsvoraussetzung für die Klausur zu Datenmanagement ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar):</li> <li>Im Rahmen der Übung Datenmanagement ist eine Fallstudienaufgabe in Einzelarbeit zu lösen. Diese muss als "bestanden" bewertet sein, um an der Klausur teilnehmen zu können.</li> </ul>   |
| Modulprüfung                 | Die Modulprüfung besteht aus vier Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen entsprechend der Wahl der Angebote zu erbringen:  Bereich 1:  60-minütige Klausur zu Database Marketing  60-minütige Klausur zu E-Business  60-minütige Klausur zu Strategic IT-Management  60-minütige Klausur zu Systeme des KBM  Bereich 2:  Anrechenbare Studienleistung: 90-minütige Klausur zu Business Analytics  Anrechenbare Studienleistung: 90-minütige Klausur zu Datenmanagement  Anrechenbare Studienleistung: 90-minütige Klausur zu Decision Support Systems (in englischer Sprache)  Anrechenbare Studienleistung: 30-minütige mündliche Prüfung zu Künstliche Intelligenz  Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Noten der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.       |
| Leistungspunkte und<br>Noten | In dem Modul werden 20 Leistungspunkte erworben.  Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.  Prüfungsleistungen:  Klausur zu Database Marketing, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich  Klausur zu E-Business, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Strategic IT-Management, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich  Klausur zu Systeme des KBM, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich  Anrechenbare Studienleistung: Klausur zu Business Analytics, Gewichtung 1  Anrechenbare Studienleistung: Klausur zu Datenmanagement, Gewichtung 1  Anrechenbare Studienleistung: Klausur zu Decision Support Systems (in englischer Sprache), Gewichtung 1  Anrechenbare Studienleistung: mündliche Prüfung zu Künstliche Intelligenz, Gewichtung 1 |
| Häufigkeit des Angebots      | Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.  |
| Arbeitsaufwand               | Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 600 AS.   |
| Dauer des Moduls             | Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.  |

#### Modul Fallstudie/Projekt/Seminar

| Modulnummer  | 4   |
|--|---|
| Modulname  | Fallstudie/Projekt/Seminar  |
| Modulverantwortlich  | Studiendekan für den Studiengang Business Intelligence & Analytics  |
| Inhalte und<br>Qualifikationsziele                         | Inhalte: Disziplinäre oder disziplinübergreifende Fallstudien, Projekt- und Seminararbeiten, in denen eine Anwendung und Festigung des erworbenen Wissens erfolgt und die problembezogenen Kenntnisse und Kompetenzen eigenständig vertieft werden.  Qualifikationsziele: Insbesondere stehen im Vordergrund dieses Moduls die Förderung von Teamfähigkeit, Verlässlichkeit, Verbindlichkeit, Sorgfalt, Anpassungsfähigkeit und Belastbarkeit durch die Betonung von Projekten, die Schulung von Analysefähigkeit, Zeitmanagement, selbständiger Lernbereitschaft, Denken in Zusammenhängen durch die Arbeit an Fallstudien. Seminarausarbeitungen schulen darüber hinaus die eigenständige wissenschaftliche Arbeit sowie die Präsentationsund Diskussionskompetenz im Rahmen der Vorstellung der Seminararbeit. |
| Lehrformen   | Lehrformen des Moduls sind Seminar, Projekt und Fallstudie.  S: Seminar (2 LVS) PR: Projekt (2 LVS) FS: Fallstudie (2 LVS)  |
| Voraussetzungen für die Teilnahme                          | keine   |
| Verwendbarkeit des Moduls                                  |   |
| Voraussetzung für die<br>Vergabe von Leistungs-<br>punkten | Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.  |
| Modulprüfung   | <ul> <li>Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:         <ul> <li>Anrechenbare Studienleistungen:</li> <li>Hausarbeit zum Seminar (Umfang ca. 25 Seiten, Bearbeitungszeit: 15 Wochen) und 15-minütige mündliche Präsentation</li> <li>30-minütige mündliche Präsentation zu Projekt</li> <li>30-minütige mündliche Präsentation zu Fallstudie</li> </ul> </li> <li>Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.</li> </ul>   |
| Leistungspunkte und Noten                                  | In dem Modul werden 30 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen:  Hausarbeit zum Seminar und mündliche Präsentation, Gewichtung 1  mündliche Präsentation zu Projekt, Gewichtung 1  mündliche Präsentation zu Fallstudie, Gewichtung 1  |
| Häufigkeit des Angebots                                    | Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.  |
| Arbeitsaufwand   | Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 900 AS.   |
| Dauer des Moduls   | Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.  |

#### **Modul Master-Arbeit**

| Modulnummer  | 5  |
|--|--|
| Modulname  | Master-Arbeit  |
| Modulverantwortlich  | Studiendekan für den Studiengang Business Intelligence & Analytics   |
| Inhalte und<br>Qualifikations-ziele                        | Inhalte:  Das Modul Master-Arbeit fügt sich in die inhaltlichen Schwerpunkte des Studiums ein. Das Thema der Masterarbeit wird vom Betreuer vorgegeben und vom Prüfungsausschuss bestätigt. Dem Studierenden wird jedoch die Möglichkeit eingeräumt, eigene Vorschläge einzureichen.   |
|  | Qualifikationsziele: Die Master-Arbeit qualifiziert die Studierenden zur Anwendung des im Studiengang erworbenen theoretischen und anwendungsorientierten Fachwissens auf konkrete Aufgabenstellungen aus dem Bereich Business Intelligence & Analytics. Sie ist zugleich Ausweis für die erworbene Qualifikation zur wissenschaftlichen Arbeit und zur Argumentation auf hohem fachlichem Niveau. |
| Lehrformen   | Es sind regelmäßige Konsultationen bei dem Betreuer der Masterarbeit wahrzunehmen.   |
| Voraussetzungen für die<br>Teilnahme                       | Vorliegen einer vom Prüfungsausschuss bestätigten Themenstellung für die Masterarbeit  |
| Verwendbarkeit des Moduls                                  |  |
| Voraussetzung für die<br>Vergabe von Leistungs-<br>punkten | Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.  Zulassungsvoraussetzungen sind acht bestandene Klausuren aus den Modulen 1-3 und das Bestehen der Prüfungsleistung zum Seminar aus Modul 4.  |
| Modulprüfung   | Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:  • Masterarbeit (Umfang ca. 60 Seiten, Bearbeitungszeit 16 Wochen)  • 30-minütige mündliche Prüfung (Verteidigung)   |
| Leistungspunkte und No-<br>ten                             | In dem Modul werden 30 Leistungspunkte erworben.  Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.  Prüfungsleistungen:  Masterarbeit, Gewichtung 4 – Bestehen erforderlich  mündliche Prüfung (Verteidigung), Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich   |
| Häufigkeit des Angebots                                    | Das Modul wird in jedem Semester angeboten.  |
| Arbeitsaufwand   | Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 900 AS.  |
| Dauer des Moduls   | Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.  |