

MITTEILUNGSBLATT DER KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ



49. SONDERNUMMER

Studienjahr 2019/20

Ausgegeben am 22. 04. 2020

26.a Stück

Lehrplan für den Universitätskurs Business Analytics

Impressum: Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller: Karl-Franzens-Universität Graz, Universitätsplatz 3, 8010 Graz. Verlags- und Herstellungsort: Graz.
Anschrift der Redaktion: Rechts- und Organisationsabteilung, Universitätsplatz 3, 8010 Graz.
E-Mail: mitteilungsblatt@uni-graz.at
Internet: https://online.uni-graz.at/kfu_online/wbMitteilungsblaetter.list?pOrg=1

Offenlegung gem. § 25 MedienG

Medieninhaber: Karl-Franzens-Universität Graz, Universitätsplatz 3, 8010 Graz. Unternehmensgegenstand: Erfüllung der Ziele, leitenden Grundsätze und Aufgaben gem. §§ 1, 2 und 3 des Bundesgesetzes über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 - UG), BGBl. I Nr. 120/2002, in der jeweils geltenden Fassung.

Art und Höhe der Beteiligung: Eigentum 100%.

Grundlegende Richtung: Kundmachung von Informationen gem. § 20 Abs. 6 UG in der jeweils geltenden Fassung.

Lehrplan für den Universitätskurs Business Analytics



Die Rechtsgrundlage des Universitätskurses Business Analytics bildet die Verordnung des Rektorats über die Einrichtung und Durchführung von Universitätskursen idgF.

Die Vizerektorin für Studium und Lehre hat gemäß § 2 Abs. 1 Verordnung des Rektorats über die Einrichtung und Durchführung von Universitätskursen den folgenden Lehrplan für den Universitätskurs Business Analytics erlassen.

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Gegenstand, Qualifikationsprofil und Relevanz des Universitätskurses	2
(1) Gegenstand des Universitätskurses	2
(2) Zielsetzung und Qualifikationsprofil	2
(3) Bedarf und Relevanz des Universitätskurses für den Arbeitsmarkt	2
§ 2 Allgemeine Bestimmungen	2
(1) Zielgruppen und Zulassungsvoraussetzungen	2
(2) Bewerbung und Zulassungsverfahren	3
(3) Dauer und Gliederung des Universitätskurses	3
(4) Zertifikat	3
§ 3 Aufbau und Gliederung des Universitätskurses	3
(1) Module und Kursveranstaltungen	3
(2) Abschlussarbeit.....	4
§ 4 Lehr- und Lernformen	4
(1) Gender und Diversität	4
§ 5 Prüfungsordnung	4
(1) Besondere Beurteilungsformen	4
§ 6 In-Kraft-Treten des Lehrplans	4
Anhang I: Modulbeschreibungen	5
Anhang II: Musterstudienablaufplan gegliedert nach Semestern	7

§ 1 Gegenstand, Qualifikationsprofil und Relevanz des Universitätskurses

(1) Gegenstand des Universitätskurses

Gegenstand des Universitätskurses Business Analytics ist es, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern fundierte Kenntnisse auf universitärem Niveau im Bereich Business Analytics und Data Science sowie die Kompetenzen zur Durchführung und Gestaltung damit verbundener Projekte zu vermitteln.

(2) Zielsetzung und Qualifikationsprofil

Ziel des Universitätskurses ist es insbesondere,

- Wissen zum Thema Business Analytics und Data Science zu vermitteln;
- Wissen zu den technischen Grundlagen des Business Analytics als auch zu dessen betriebswirtschaftlicher Einbettung in Organisationen zu vermitteln;
- die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu befähigen, Business-Analytics-Projekte zu planen und zu koordinieren;
- die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu befähigen, grundlegende Schritte eines Data-Science-Projektes durchzuführen sowie
- den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wissenschaftliche Methoden für die praktische Anwendung und Umsetzung des erworbenen Wissens zu vermitteln.

Die Absolventinnen und Absolventen sind nach Abschluss des Universitätskurses Business Analytics in der Lage,

- den Wert von Daten in der Organisation zu beurteilen, deren Potential aus betriebswirtschaftlicher Sicht einzuschätzen und eine darauf basierende Strategie zu formulieren;
- Business-Analytics-Projekte zu planen, zu koordinieren und die Qualität der Ergebnisse zu beurteilen sowie
- grundlegende Schritte eines Data-Science-Projektes selbst durchzuführen.

(3) Bedarf und Relevanz des Universitätskurses für den Arbeitsmarkt

Der Universitätskurs Business Analytics ist ausdrücklich als angewandter Universitätskurs positioniert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden mit für die Praxis relevanten und aktuellen Forschungsmethoden vertraut gemacht. Die Anwendung dieser Methoden erfolgt in theoriebasierten und umsetzungsorientierten Lehrveranstaltungen sowie in verschiedenen fachbezogenen Fallstudien.

Im Rahmen der Digitalisierung verändern datenbasierte Technologien weite Teile der Wirtschaft, deshalb ist eine Ausbildung in diesem Bereich hoch relevant und ein entsprechender Bedarf gegeben.

§ 2 Allgemeine Bestimmungen

(1) Zielgruppen und Zulassungsvoraussetzungen

1. Der vorliegende Universitätskurs wendet sich an Personen, die in einem betriebswirtschaftlichen Kontext mit großen Datenmengen konfrontiert sind und vor der Herausforderung stehen, diese möglichst gut für ihre Organisation zu nutzen. Dabei werden Personen aus unterschiedlichsten Bereichen, Rollen und Unternehmensebenen angesprochen.
2. Voraussetzung für die Zulassung zum Universitätskurs Business Analytics ist:
 - a. die allgemeine Universitätsreife gem. § 64 Abs. 1 UG oder
 - b. eine mindestens dreijährige praktische Erfahrung in einem facheinschlägigen Bereich (z. B. Rechnungswesen, Finanzwesen, Kundenbeziehungsmanagement, Kommunikation, Produktion, Logistik, Personalwirtschaft, Marketing, datenbasierte Geschäftsmodelle).

(2) Bewerbung und Zulassungsverfahren

1. Die Bewerbung für einen Kursplatz erfolgt schriftlich und besteht aus einem Lebenslauf sowie dem Nachweis über die Erfüllung der geforderten Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 2 Abs. 1 Z. 2.
2. Ist die Zahl der die Zulassungsvoraussetzungen erfüllenden Bewerberinnen / Bewerber höher als die für den jeweiligen Durchgang eines Universitätskurses festgelegte Zahl der Kursplätze, erfolgt die Zuerkennung eines Kursplatzes nach Reihenfolge des Einlangens der Anmeldung.

(3) Dauer und Gliederung des Universitätskurses

Der Universitätskurs mit einem Arbeitsaufwand von 12,5 ECTS-Anrechnungspunkten umfasst 2 Semester, wird berufsbegleitend abgehalten und ist modular strukturiert. Die maximale Teilnahmedauer beträgt 4 Semester.

Modulkürzel und Modul	ECTS
Modul A: Business Analytics – Grundlagen	3
Modul B: Business Analytics – Anwendungsfelder	3,5
Modul C: Business Analytics – Umsetzung	2
Abschlussarbeit	4
Summe	12,5

(4) Zertifikat

Die Absolventinnen und Absolventen des Universitätskurses Business Analytics erhalten ein Zertifikat der Karl-Franzens-Universität Graz.

§ 3 Aufbau und Gliederung des Universitätskurses

(1) Module und Kursveranstaltungen

Die Module und Kursveranstaltungen sind im Folgenden mit Modultitel, Bezeichnung der Kursveranstaltungen, Lehrveranstaltungstyp (LV-Typ), ECTS-Anrechnungspunkten (ECTS) und den Kontaktstunden (KStd.) genannt. Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anhang I.

	Module und Kursveranstaltungen	LV-Typ	ECTS	KStd.
Modul A	Business Analytics – Grundlagen		3	3
A.1	Aufgaben und Organisation	KS	1	1
A.2	Methoden und Techniken	KS	1	1
A.3	Software und Implementierung	KS	1	1
Modul B	Business Analytics – Anwendungsfelder		3,5	3,5
B.1	Rechnungswesen	KS	0,5	0,5
B.2	Finanzwesen	KS	0,5	0,5
B.3	Kundenbeziehungsmanagement / Kommunikation	KS	0,5	0,5
B.4	Produktion	KS	0,5	0,5
B.5	Logistik	KS	0,5	0,5
B.6	Personalwirtschaft	KS	0,5	0,5
B.7	Datenbasierte Geschäftsmodelle / Marketing	KS	0,5	0,5
Modul C	Business Analytics – Umsetzung		2	2
C.1	Descriptive Business Analytics	KS	0,5	0,5
C.2	Predictive Business Analytics	KS	0,5	0,5
C.3	Arbeitsgemeinschaft zur Projektarbeit	AG	1	1
	Abschlussarbeit		4	
SUMMEN			12,5	8,5

(2) Abschlussarbeit

- a. Im Rahmen des Universitätskurses ist eine Abschlussarbeit in Form einer Projektarbeit zu verfassen. Diese umfasst 4 ECTS-Anrechnungspunkte.
- b. Das Thema der Projektarbeit ist dem Modul B „Business Analytics – Anwendungsfelder“ zu entnehmen oder hat in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Modul B zu stehen.
- c. Die Teilnehmerin/Der Teilnehmer ist berechtigt, das Thema vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen der zur Verfügung stehenden Betreuerinnen und Betreuer auszuwählen.
- d. Die Aufgabenstellung der Projektarbeit ist so zu wählen, dass für die Teilnehmerin / den Teilnehmer die Bearbeitung innerhalb von drei Monaten möglich und zumutbar ist.
- e. Die Beurteilungsfrist der Projektarbeit beträgt vier Wochen.

§ 4 Lehr- und Lernformen

(1) Gender und Diversität

Im Universitätskurs werden die Themen Antidiskriminierung, Gender Mainstreaming, Diversitäts-Management sowie Interkulturelle Kompetenz als Querschnittsmaterie verstanden. Bei der Durchführung des Universitätskurses wird in entsprechender Weise darauf Bedacht genommen.

§ 5 Prüfungsordnung

(1) Besondere Beurteilungsformen

Die Kursveranstaltung C.3 Arbeitsgemeinschaft zur Projektarbeit wird mit „mit Erfolg teilgenommen“ / „ohne Erfolg teilgenommen“ beurteilt.

§ 6 In-Kraft-Treten des Lehrplans

Dieser Lehrplan tritt mit 01.05.2020 in Kraft. (Lehrplan 2020)

Die Studiendirektorin:
Walter-Laager

Anhang I: Modulbeschreibungen

Modul A	Business Analytics – Grundlagen
ECTS-Anrechnungspunkte	3
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • strategische Rolle des Business Analytics im Unternehmen • organisatorische Verankerung und Rollen des Business Analytics im Unternehmen • Aufgaben des Business Analytics im Unternehmen • Data Science Life Cycle • Grundlagen der künstlichen Intelligenz • Infrastrukturen für Big Data • Software für die Umsetzung von Business Analytics • rechtliche Rahmenbedingungen von Business-Analytics-Anwendungen • ethische Aspekte datenbasierter Technologien und Geschäftsmodelle
Lernziele (erwartete Lernergebnisse, erworbene Kompetenzen)	<p>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung des Business Analytics für die Unternehmensstrategie zu beurteilen; • die organisatorische Verankerung von Business Analytics zu steuern; • vorhandene Potentiale des Einsatzes datenbasierter Technologien einzuschätzen; • verschiedene Methoden des Business Analytics zu vergleichen und deren Ergebnisse einzuschätzen; • Business-Analytics-Projekte zu planen und Anforderungen an diese zu formulieren; • die Eignung von Softwarepaketen kritisch zu reflektieren und • das Potential von Datensätzen abzuschätzen.
Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden	(Lehr-)Vortrag, Workshop, Eigenarbeit, Präsentation, Gruppenarbeit, Diskussion, Literaturrecherche, Analysebeispiele, Erarbeitung der Lerninhalte anhand von Multimedia-Contents
Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Häufigkeit des Angebots	Einmal pro Kursdurchführung

Modul B	Business Analytics – Anwendungsfelder
ECTS-Anrechnungspunkte	3,5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten von Business Analytics im praxisnahen Kontext • Details zu unterschiedlichen Anwendungsfeldern aus der betriebswirtschaftlichen Praxis, wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Rechnungswesen und Finanzwesen - datenbasierte Geschäftsmodelle aus den Bereichen Marketing, Unternehmenskommunikation und Kundenbeziehungsmanagement - Produktion und Logistik
Lernziele (erwartete Lernergebnisse, erworbene Kompetenzen)	<p>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsmöglichkeiten von Business Analytics zu überblicken; • das Potential von Business Analytics für die betriebswirtschaftlichen Anwendungsfelder einzuschätzen; • die besonderen Anforderungen dieser Anwendungsfelder zu beschreiben;

	<ul style="list-style-type: none"> • einen Überblick über die wichtigsten technologischen Lösungen in den betriebswirtschaftlichen Anwendungsfeldern zu haben; • Anforderungen an Business-Analytics-Projekte zu formulieren und • methodische Hilfsmittel zur Unterstützung von Data-Science-Projekten zu nutzen sowie entsprechende Fragen und Probleme abzuleiten und abzuschätzen.
Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden	(Lehr-)Vortrag, Workshop, Eigenarbeit, Präsentation, Gruppenarbeit, Diskussion, Literaturrecherche, Analysebeispiele, Erarbeitung der Lerninhalte anhand von Multimedia-Contents
Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Häufigkeit des Angebots	Einmal pro Kursdurchführung

Modul C	Business Analytics – Umsetzung
ECTS-Anrechnungspunkte	2
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden und Techniken der Datensammlung • Methoden und Techniken der Datenaufbereitung • statistische Methoden der Datenauswertung • Methoden der künstlichen Intelligenz zur Datenauswertung • visuelle Datenexploration • Methoden und Techniken für das Reporting • Methoden und Techniken für Vorhersagemodelle
Lernziele (erwartete Lernergebnisse, erworbene Kompetenzen)	<p>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data-Science-Methoden zur Akquisition und Aufbereitung von Datensätzen anzuwenden; • statistische Methoden zur Datenauswertung anzuwenden; • grundlegende KI-Algorithmen zur Datenauswertung anzuwenden; • geeignete Visual-Analytics-Methoden und Techniken auszuwählen und • die Ergebnisqualität von Business-Analytics-Projekten zu bewerten.
Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden	(Lehr-)Vortrag, Workshop, Eigenarbeit, Präsentation, Gruppenarbeit, Diskussion, Literaturrecherche, Analysebeispiele, Erarbeitung der Lerninhalte anhand von Multimedia-Contents
Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Häufigkeit des Angebots	Einmal pro Kursdurchführung

Anhang II: Musterstudienablaufplan gegliedert nach Semestern

Der folgende Musterstudienablauf ist keine obligatorische Semesterzuordnung, sondern lediglich eine Empfehlung und dient den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Orientierung.

Semester	Kursveranstaltungen	ECTS
1		6,5
A.1	Aufgaben und Organisation	1
A.2	Methoden und Techniken	1
A.3	Software und Implementierung	1
B.1	Rechnungswesen	0,5
B.2	Finanzwesen	0,5
B.3	Kundenbeziehungsmanagement/Kommunikation	0,5
B.4	Produktion	0,5
B.5	Logistik	0,5
B.6	Personalwirtschaft	0,5
B.7	Datenbasierte Geschäftsmodelle/Marketing	0,5
2		6
C.1	Descriptive Business Analytics	0,5
C.2	Predictive Business Analytics	0,5
C.3	Arbeitsgemeinschaft zur Projektarbeit	1
	Abschlussarbeit	4