

## DATEN UND FAKTEN

### Abschluss

Teilnahmebestätigung der TU Graz

### Kursdauer

3 Tage (1 Modul = 8 Unterrichtseinheiten pro Tag)  
Module auch einzeln oder als Komplettpaket buchbar

### Kurstermin

MODUL 1 - Big Data Einführung: 21. Juni 2018  
MODUL 2 - Data Science: 22. Juni 2018  
MODUL 3 - Big Data Technologies (auf Englisch):  
29. Juni 2018

### Anmeldefrist

8. Juni 2018

### Kursort

TU Graz

### Teilnahmegebühr

€ 1.290,- (MwSt.-frei) Komplettpreis für 3 Module  
Einzelmodulbuchung: je € 490,- (MwSt.-frei),  
für TU Angehörige je € 290,- (MwSt.-frei)  
inkl. Kursunterlagen, Pausengetränke und Mittagssnack

**Beachten Sie die SFG-Förderung Erfolgs!Kurs für steirische Unternehmen.**

### Kontakt und Anmeldung

Mag. Vera Poschauko  
TU Graz Life Long Learning  
Tel.: +43 316 / 873 4932  
E-Mail: vera.poschauko@tugraz.at

### Wissenschaftliche Leitung

DI Dr. Robert Ginthör  
Know-Center GmbH Research Center for Data-Driven  
Business & Big Data Analytics

### Detaillierte Informationen

> [www.tugraz.at/go/LLL-BigData](http://www.tugraz.at/go/LLL-BigData)

Gemeinsam werden zentrale Konzepte zu Big Data, Machine Learning und künstlicher Intelligenz erarbeitet und erste Ideen für eigene Projekte generiert. Der Kurs bietet eine systematische, kreative und spannende Bearbeitung des Themas und stützt sich auf praktische Erfahrungen in der Prototypisierung und Umsetzung von Big-Data-Projekten.



© Gerdienko - Fotolia.com

# Kurs BIG DATA ESSENTIALS

in Kooperation mit

# BIG DATA ESSENTIALS

Mit einer Teilnahme an den **Big Data Essentials** erhalten Sie einen idealen Rahmen für eine erste strukturierte Auseinandersetzung mit den Themen Big Data, Machine Learning, Advanced Analytics und den dementsprechenden Tools und Systemen. Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen werden dabei in weiterer Folge sowohl technische als auch wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen und Sachverhalte behandelt.

## MODULE UND INHALTE

### MODUL 1 BIG DATA EINFÜHRUNG

- Big Data Grundlagen: Definitionen, Trends
- Daten, Informationen, Wissen: Datentypen, Datenherkunft, Dark Data
- Data-Driven Business Geschäftsmodelle, Use Cases, Success Stories
- Rechtliche Aspekte: Data Ownership, Datenschutz, Urheberrecht, Vertragsgestaltung, Geschäftsgeheimnisse

**Takeaway:** Grundwissen zur Thematik und zu aktuell auftretenden Geschäftsmodellinnovationen. Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind folgend in der Lage, im eigenen Unternehmen datengetriebene Innovationsprojekte zu initiieren.

### MODUL 2 DATA SCIENCE

- Grundlagen Statistik: Begriffe, Definitionen, Grundkonzepte
- Datenerfassung: Batch vs. Stream, Micro-Batching, CAP
- Datenvorverarbeitung und -integration: ETL, Messaging Queues, Outliers, Missing Values
- Datenanalyse: Machine Learning: Supervised & Unsupervised, Regression, Classification, Clustering, Bias
- Datenvisualisierung: Möglichkeiten und Varianten

**Takeaway:** Übersicht im Bereich Data Science und Kenntnis über relevante Methoden. Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind in der Lage im Einzelfall zu entscheiden, welche Praktiken für Use Cases relevant und zur Lösung des Problems bzw. Erfüllung der Anforderung geeignet sind.

### MODUL 3 BIG DATA TECHNOLOGIES

- Grundlagen Technologien: Data Management Platform Lifecycle
- Apache Hadoop Ökosystem: Hadoop & Ökosystem, HDFS, MapReduce, YARN
- Apache Spark: Framework, Architecture, Libraries
- NoSQL: Konzepte, Column, Key-Value, Document, Graph
- Tools und Suites: Open Source vs. Commercial, Enterprise Ready Tools, Cloud vs. On Premise

**Takeaway:** Kenntnis des aktuellen Technologie-Ökosystems. Fähigkeit zur Selektion von geeigneten Technologien und Tools zur Lösung der Problemstellung bzw. bestmöglicher Erfüllung der Anforderungen.

### PRAXISNAHES LERNEN DURCH

- Workshops in der Kleingruppe
- Abwechslungsreiches Programm bestehend aus Vorträgen und Gruppenübungen
- Speziell auf die Zielgruppe ausgerichtete Lehrunterlagen

### ZIELGRUPPEN

- FachexpertInnen, z.B. IT-MitarbeiterInnen, TeamleiterInnen, ProjektleiterInnen, Process Owner, InnovationsmanagerInnen
- Management, z.B. Chief-Officers, Bereichs- und AbteilungsleiterInnen