

Versetz' Berge

Mit deinem Studium
Industrial Data Science

►► Wir nutzen
Big Data als
Rohstoff für
unsere Zukunft.

Anja Burgschwaiger
Studentin
Industrial Data Science



Montanuniversität Leoben

Franz Josef-Straße 18
8700 Leoben
+43 3842 402-0
unileoben.ac.at
info@unileoben.ac.at

Online-Voranmeldung
für Zulassung:



m. Montanuniversität
Leoben

Montanuniversität
Leoben

Versetz' Berge

STUDIENRICHTUNG: PROZESSE

Industrial Data Science

BACHELOR- & MASTERSTUDIEN

Industrial Data Science



Wir analysieren Daten aus der echten Welt, um echte Lösungen für unsere Welt zu finden.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Peter Auer
Leiter des Lehrstuhls für Informationstechnologie

Willst du den industriellen Wandel mitgestalten?

Als Data Scientist übersetzt du Daten in Entscheidungsgrundlagen für Zukunftsprojekte. So kannst du im Energiesektor die Gewinnung von Wind- & Sonnenenergie in intelligenten Energienetzen vorhersagen, bei Tech-Giganten Machine Learning & KI vorantreiben oder in der Industrie nachhaltige Geschäftsmodelle entwickeln und die Ökoeffizienz von Logistiksystemen optimieren. So kannst du beispielsweise als Machine Learning Engineer, Applied AI Engineer oder Robotics Data Engineer Karriere machen.

Starte jetzt dein Studium auf: unileoben.ac.at/studium/bachelor/prozesse/industrial-data-science/

1. und 2. Semester – Erstes gemeinsames Studienjahr (60 ECTS)	
Studieneingangs- und Orientierungsphase	Schlüsselkompetenzen für Ingenieur*innen
▪ Universitäre Grundkompetenzen ▪ Einführung in die MINT-Fächer	▪ Chemie ▪ Mathematik ▪ Physik ▪ Technische Mechanik
Digitale Kompetenzen und Statistik Grundlagen	Einführung ins Studium
▪ Einführung in die Datenmodellierung ▪ Algorithmen und Programmierung ▪ Statistik	▪ Bakk-Fundamentals ▪ Matrixalgebra ▪ Do-it Lab Industrial Data Science
3. bis 6. Semester (120 ECTS)	
▪ Objektorientiertes Programmieren ▪ Algorithmenentwicklung ▪ Computer Engineering, Operating Systems and Networks ▪ Einführung in Maschinen- und Prozessdesign ▪ Industrielle Prozesse und ihre Messverfahren ▪ Introduction to Machine Learning ▪ Machine Learning Algorithms ▪ Messtechnik und Sensorik ▪ System and Control Engineering ▪ Do-it Lab Industrial Data Science ▪ Industrial Data Science Project	▪ Physikalische Messtechnik ▪ Digitale Signalanalyse ▪ Elektrotechnik ▪ Softwarewerkzeuge für IT-Projekte ▪ Information Security ▪ Datenbanken ▪ Stochastik ▪ Mathematische Grundlagen des Operations Research ▪ Numerische Methoden ▪ Operations Management ▪ Cost Accounting and Investment Calculation ▪ Lehrveranstaltung aus dem Wahlfachkatalog
7. Semester (30 ECTS)	
Bachelorarbeit und Praktikum	

BACHELORSTUDIUM

Wie gewinnen wir aus komplexen Daten relevante Informationen als Basis für unsere Zukunft?

Im praxisnahen Bachelorstudium **Industrial Data Science** befasst du dich u.a. mit Sensorik & Automation, Netzwerken & Cloud Services, Machine Learning & KI sowie Simulation & Modellierung. Zudem erwirbst du interdisziplinäres Know-how aus Wirtschafts- & Betriebswissenschaften und verbindest Digitalisierung mit anderen Technologien, um die digitale Transformation voranzutreiben. Dabei lernst du sowohl praktische Kompetenzen der Datenanalyse als auch technisches Verständnis für Industrieprozesse, um Data Science für sozialen & industriellen Fortschritt einzusetzen.

MASTERSTUDIUM

Willst du dein Wissen vertiefen?

Das Masterstudium verbindet klassische Ingenieurwissenschaft mit modernster Datenanalyse und wird in englischer Sprache angeboten, um dich für globale Herausforderungen zu rüsten.

Folgende (kombinierbare) Schwerpunkte stehen dir dabei zur Auswahl:

- Sensors and Data Acquisition
- Prediction and Control
- Data Driven Modelling and Simulation
- Operations and Supply Chain Management
- Smart Manufacturing
- Digitization in Tunneling

Die detaillierten Curricula zu den Studienrichtungen der Montanuniversität Leoben findest du auf: unileoben.ac.at/studium/