



Curriculum Data Analytics & AI

Full-time: 18 weeks / 4.5 month

English

Berlin or remote

Become a Data Analyst and turn data into decisions.

Whether in companies, research or startups – people are needed everywhere who can turn numbers into clear answers. As a data analyst you recognize patterns, find connections and provide the basis for smart decisions. You work with state-of-the-art tools, bring clarity to the data chaos and become the driving force behind innovations. If you think analytically and want to make an impact, this is your future.

In a practical way, our coaches will teach you to work with stakeholders in order to understand the causes of business problems and then turn them into mathematical tasks. Your new skills will help you with this: data visualization with Tableau, data processing through APIs and SQL, as well as the implementation of Python machine Learning to generate missing data. The full "data package" – in just 18 weeks.

Future jobs for you:

- > Data Analyst
- > Business Intelligence (BI) Analyst
- > Analytics Engineer

Annual salary: 55.000 – 85.000 €

The curricula presented here are intended as an exemplary guide to course content. Adjustments to the content and schedule are possible from didactic and organizational perspectives reasons as well as to adapt to the state of the art and current requirements of the labor market expressly remain reserved, without thereby impairing the character of the course and the overall quality of its content.

Tech Stacks

Programming & Tools

- Unix
- Filesystem
- Manipulations

Python

- Functions
- Data Types
- Pandas
- Matplotlib
- Seaborn

SQL

- Creating Tables
- Querying Data
- ETL and Data pipelines

Tableau

- Connecting to data
- Calculated Fields
- Level of Detail Calcs
- Dashboarding

Analytics Engineering

- dbt
- SQLAlchem
- ISON Operators

Communication & Stakeholder Management

- Requirements gathering
- Answer first methods
- Presentation techniques
- Technical vs non-technical stakeholders
- Stakeholder review

Math & Statistics

- Descriptive Statistics
- Inferential Statistics

Data Analysis

- Exploratory Data Analysis
- Data Visualization
- Correlation
- Distribution

Advanced Analytics

- Regression & Classification
- K-means
- Distribution
- AB test in Math & Statistics
- KPIs & Metrics

Collaborative Working & Social Learning

- Pair Coding
- Drive & Navigator
- Agile Workflow
- Daily Stand-Ups
- Daily Class Review

Team work & Self-organization skills

Group Work

- Individual Exercises
- Reversed Classroom
- Git-Workflow, Google Drive (Docs/Tables)

Spot checks with instructional team

Data Analytics Portfolio Projects

Project 1: Python Data Analysis

Project 2: Exploratory Data Analysis

Project 3: Flights

Project 4: Interactive Dashboard in Tableau

Final Project: Capstone (4 weeks)

Soft Skills

Click here for final projects

Communication Skills

Creativity

Domain Knowledge

Problem Solving

Collaboration

Time Management

Flexibility

Ethical Considerations



Practical Project

Implementation of acquired knowledge in a real-life scenario.

Supported Job Search

We actively support job searches, offering regular networking events where participants connect with experienced tech professionals.

Curriculum Data Analytics & KI



Vollzeit: 18 Wochen / 4.5 Monate

Englisch **Berlin oder remote**

Werde Data Analyst:in – verwandle Daten in Entscheidungen. Ob in Unternehmen, Forschung oder Start-ups – überall braucht es Menschen, die aus Zahlen klare Antworten machen. Als Data Analyst:in erkennst du Muster, findest Zusammenhänge und lieferst die Grundlage für smarte Entscheidungen. Du arbeitest mit modernsten Tools, bringst Klarheit ins Datenchaos und wirst zur treibenden Kraft hinter Innovationen. Wenn du analytisch denkst und Wirkung erzielen willst, ist das deine Zukunft.

Praxisnah bringen dir unsere Coaches bei, mit Stakeholder:innen zu arbeiten, um Ursachen von Geschäftsproblemen zu verstehen und sie dann in mathematische Aufgaben zu verwandeln. Dabei helfen dir deine neuen Skills: Datenvisualisierung mit Tableau, Datenverarbeitung durch APIs und SQL, sowie die Implementierung von Python Machine Learning, um fehlende Daten zu generieren. Das volle "Data-Paket" – in nur 18 Wochen.

Zukunftsjobs für dich:

- › **Data Analyst**
- › **Business Intelligence (BI) Analyst**
- › **Analytics Engineer**

Jahresgehalt: 55.000 – 85.000 €

Die hier vorgestellten Lehrpläne sind als beispielhafte Orientierung für die Kursinhalte gedacht. Anpassungen der Inhalte und des Zeitplans aus didaktischen und organisatorischen Gründen sowie zur Anpassung an den Stand der Technik und die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes bleiben ausdrücklich vorbehalten, ohne dadurch den Charakter des Kurses und die Gesamtqualität seiner Inhalte zu beeinträchtigen.

Tech Stacks

Programmierung & Tools

- Unix
- Dateisysteme
- Datenmanipulation

Python

- Funktionen
- Datentypen
- Pandas
- Matplotlib
- Seaborn

SQL

- Tabellen erstellen
- Datenabfragen
- ETL- und Datenpipelines

Tableau

- Verbindung zu Datenquellen
- Berechnete Felder
- Level-of-Detail-Berechnungen (LOD)
- Dashboard-Erstellung

Analytics Engineering

- dbt
- SQLAlchemy
- ISON Operatoren

Kommunikation & Stakeholder-Management

- Anforderungsanalyse (Requirements Gathering)
- „Answer-first“-Methoden
- Präsentationstechniken
- Kommunikation mit technischen und nicht-technischen Stakeholdern
- Stakeholder-Reviews

Mathematik & Statistik

- Deskriptive Statistik
- Inferenzstatistik

Datenanalyse

- Explorative Datenanalyse (EDA)
- Datenvisualisierung
- Korrelation
- Verteilungen

Fortgeschrittene Analytik

- Regression & Klassifikation
- K-Means-Clustering
- Verteilungen
- A/B-Tests in Mathematik & Statistik
- KPIs & Metriken

Kollaboratives Arbeiten & Soziales Lernen

- Pair Programming
- Driver & Navigator
- Agile Arbeitsmethoden
- Daily Stand-ups
- Tägliche Kurs-Reviews

Teamarbeit & Selbstorganisation

Gruppenarbeit

- Individuelle Übungen
- Flipped Classroom (umgekehrter Unterricht)
- Git-Workflow, Google Drive (Docs/Tabellen)
- Stichprobenartige Überprüfungen mit dem Instructional Team

Spot checks with instructional team

Data Analytics Portfolio-Projekte

Projekt 1: Python Datenanalyse

Projekt 2: Explorative Datenanalyse

Projekt 3: Flugdatenanalyse

Projekt 4: Interaktives Dashboard in Tableau

Abschlussprojekt: Capstone-Projekt (4 Wochen)

Soft Skills

Hier klicken für finale Projekte

Kreativität

Domainwissen

Kommunikationsfähigkeiten

Problemlösung

Zusammenarbeit

Zeitmanagement

Flexibility

Ethische Überlegungen



Praxisprojekt

Umsetzung des erworbenen Wissens in einem realen Szenario.

Unterstützte Jobsuche

Zusätzlich unterstützen wir aktiv bei der Jobsuche. Schon während des Lehrgangs können Teilnehmer:innen in regelmäßig stattfindenden Netzwerkveranstaltungen wertvolle Kontakte zu erfahrenen Fachkräften der Tech-Szene knüpfen.