Short Course

Data Insights Praxis-Training: Web-Scraping, Stastik & KI

Eckdaten

- ✓ Zeitraum: 15.10.–16.10.2026
- ✓ Kursdauer: 2 Tage
- ✓ Sprache: Deutsch
- ✓ Standort: Hardenbergstr. 16-18, 10623 Berlin
- ✓ Abschluss: Teilnahmebescheinigung der TU Berlin
- ✓ Lernformat: in Präsenz
- ✓ Lehrende*r: Prof. Dr. Timm Teubner
- ✓ Kosten: 1.190 €

Kursübersicht

In der heutigen Geschäftswelt ist Datenkompetenz weit mehr als eine technische Fertigkeit – sie ist die Grundlage für strategische Wettbewerbsvorteile. Dieser zweitägige Workshop führt Sie durch den gesamten Prozess der modernen Datenanalyse, von der automatisierten Gewinnung von Marktinformationen bis hin zur präzisen Prognose von Geschäftsentwicklungen.

Am ersten Tag lernen Sie, wie Sie durch Web-Scraping externe Wettbewerbsdaten erschließen und mittels professioneller Experimentdesigns (z. B. A/B-Tests) belastbare Kausalzusammenhänge statt bloßer Korrelationen nachweisen. Durch die Arbeit mit der Analysesoftware R verlassen Sie die Grenzen klassischer Tabellenkalkulationen und nutzen fortgeschrittene Regressionsmodelle, um komplexe Erfolgstreiber und deren Wechselwirkungen (Interaktionseffekte) exakt zu identifizieren.

Der zweite Tag erweitert Ihr Analyse-Repertoire um innovative Ansätze der Netzwerkanalyse und des Machine Learning. Sie erfahren, wie Sie versteckte Strukturen in Kunden- oder Lieferantendaten aufdecken und prädiktive Modelle nutzen, um zukünftige Trends frühzeitig zu erkennen. Den Abschluss bildet die Datenvisualisierung, in der Sie lernen, komplexe Analyseergebnisse in klare, entscheidungsorientierte Grafiken zu übersetzen. Ziel des Kurses ist es, Ihnen das methodische Handwerkszeug zu vermitteln, um Daten nicht nur zu verwalten, sondern sie in konkrete Handlungsempfehlungen für Ihr Unternehmen zu transformieren.

Kursinhalt und -ablauf

TAG 1

09:00 – 09:30 Uhr: Einführung

09:30 – 11:00 Uhr: Web-Scraping

- Einleitung & Funktionsweise
- Rechtliche & Ethische Rahmenbedingungen
- Werkzeuge & Methoden
- Praktischer Workflow

11:00 – 11:15 Uhr: Pause

11:15 – 13:00 Uhr: Experimentdesign und -durchführung

- Kausalität
- Labor-, Online- und Feldexperimente
- Paradigmen der experimentellen Wirtschaftsforschung
- Treatment Design
- Praktischer Workflow

13:00-13:45 Uhr: Pause

13:45-15:00 Uhr: Datenverarbeitung in R

- Datenformate und -transformationen
- R vs. Excel
- Daten plotten und verstehen
- Standardfehler und Konfidenzintervalle

15:00 – 15:15 Uhr: Pause

15:15 – 16:45 Uhr: Regressionsanalyse und Interaktionseffekte

- Lineare Regression
- Gütemaße
- Interaktionseffekte

- Spline-Regressions
- Praktische Umsetzung in R

16:45 – 17:00 Uhr: Abschluss

TAG 2

09:00 – 11:00 Uhr: Netzwerkanalyse

- Einleitung und formale Grundlagen
- Zentralitätsmaße
- Clustering, Homophily
- Small World Networks
- Link Prediction
- Praktische Umsetzung in R

11:00 – 11:15 Uhr: Pause

11:15 – 13:00 Uhr: Machine Learning 101

- Paradigmenwechsel: ML vs. Statistik
- Bias & Variance
- Neuronale Netze
- Generative KI und Agenten
- Causal Inference Machine Learning

13:00-13:45 Uhr: Pause

13:45-15:00 Uhr: Datenvisualisierung

- Beispiele (Dos and Don'ts)
- Charttypen und Anwendungen
- Visuelle Eigenschaften
- Farbe und Typografie
- Praktische Umsetzung in R

15:00 – 15:30 Uhr: Feedbackrunde & Abschluss

Lehrender

Prof. Dr. Timm Teubner beforscht das Thema "Wie entsteht online Vertrauen?" als Professor am Einstein Center Digital Future (ECDF) und der Technischen Universität Berlin aus ökonomischer, technischer und soziologischer Sicht. Seine Forschungsinteressen gelten Online-Plattformen und mehrseitigen Märkten, Reputationssystems, Internet-Auktionen, Nutzerverhalten, Sharing- und Crowd-X-Ansätzen sowie Cybersecurity.

Prof. Dr. Teubner studierte Wirtschaftsingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie, wo er auch promovierte und anschließend eine Postdoc-Stelle übernahm. Während seines Studiums verbrachte er ein Jahr an der University of Massachusetts (UMass) in den USA. Seine Forschung ist interdisziplinär und findet Anwendung in einer Vielzahl digitaler Plattformen – von A wie Amazon/Airbnb, B wie BlaBlaCar/Booking, C wie Clickworker/Craigslist, D wie Drivy/99designs, ..., ... bis Z wie Zimride/Zalando.

Inspiration für seine Forschung findet er am Klavier und bei (Ultra-) Marathons. Seine Forschung wurde in zahlreichen renommierten internationalen Fachzeitschriften und Konferenzbänden veröffentlicht.

Sie haben Fragen?

Sollten Sie Fragen haben erreichen Sie das Team der TU Berlin Academy unter +49 30 447202 32 oder info@academy-tu.berlin.