

Für eine effiziente Datenauswertung sind die Grundbegriffe der statistischen Mathematik und Statistik Voraussetzung.

Ihr Nutzen

Nach einer verständlichen Einführung in die Grundbegriffe der Statistik, lernen die Teilnehmer eine Vielzahl statistischer Verfahren zur Planung und Auswertung von Untersuchungen kennen. Dabei lernen Sie, welches Verfahren bei welcher Fragestellung eingesetzt werden kann, andererseits wie sie Fehlerquellen erkennen und vermeiden können.

Preis pro Teilnehmer

EUR 0,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

Seminardauer

1 Tag(e)/Day(s)

Seminarinhalte

Grundbegriffe der Statistik

- Grundgesamtheit, Merkmalstypen (Nominale, Ordinale und Metrische Daten)
- Fragestellung und geeignete Methode
- Diskussion: Statistik mit Excel

Datenerhebung und Versuchs-Planung, Datenerhebungsbogen

- Beobachtungsstudie, Erhebung und Experiment
- Die richtige Stichprobengröße/ die repräsentative Stichprobe
- Fehlerquellen, – Systematische Fehler (Bias) und ihre Vermeidung

Daten – Tabellarische und graphische Darstellungsmöglichkeiten (Auswahl)

- Histogramme und Häufigkeitstabellen
- Klasseneinteilung von Daten (Gruppierung)
- Beschreibende Statistik
- Lage- und Streuungskenngößen
- Arithmetisches Mittel
- Varianz
- Standardabweichung
- Median
- Quantile
- Minimum, Maximum, Spannweite

Induktive (schätzende) Statistik (Auswahl)

- Prinzip des statistischen Tests und Begriffe
- Fehlerquellen
- Signifikanz
- Nullhypothese und Alternativhypothese
- Vergleiche von Häufigkeiten
- Prüfung auf Zusammenhang von Merkmalen
- Korrelation
- Funktionaler Zusammenhang zweier Merkmale (Regression)

Testverfahren: welcher Test für welche Fragestellung?

- Beispiele zu: Parametrische Verfahren: T-Test, Chi²-Test
- Nichtparametrische Verfahren: Mann-Whitney-U-Test

Voraussetzungen

Excel, Grundlagen der Tabellenkalkulation~8553

oder dem entsprechende Erfahrungen

Hinweise

Version: N/A

