

# STA23 Statistik

---

<b>Kompetenzzuordnung</b>	Wissensverbreiterung
---------------------------	----------------------

---

<b>Kompetenzziele</b>	<p>Aufgaben der Statistik erläutern und Grundbegriffe der beschreibenden Statistik beherrschen. Grundfunktionen von MS Excel anwenden. Statistische Daten gruppieren, klassifizieren sowie tabellarisch und grafisch angemessen darstellen. Unzweckmäßige und manipulative Darstellungen von Zahlen erkennen.</p> <p>Einfache statistische Methoden beherrschen und auf wirtschaftliche Problemstellungen anwenden: Mittelwerte und Streuungsmaße sowie Verhältniszahlen berechnen und interpretieren, Zeitreihenanalysen durchführen; Degressions- und Korrelationsanalyse anwenden; Verfahren der Wahrscheinlichkeitsrechnung beherrschen; Grundzüge der schließenden Statistik verstehen, jeweils auch unter Verwendung von MS Excel (Fach- und Methodenkompetenz).</p>
-----------------------	--

---

<b>Inhalt</b>	<p><b>Einführung in die Statistik und in Excel</b></p> <p>Grundbegriffe in der Statistik</p> <p>Vorgehen bei einer statistischen Untersuchung</p> <p>Einführung in die Tabellenkalkulation mit Excel</p> <p><b>Von der Urliste zum Diagramm</b></p> <p>Darstellen qualitativer Merkmale</p> <p>Darstellen quantitativer Merkmale</p> <p>Darstellen von Zeitreihen</p> <p>Darstellen zweidimensionaler Verteilungen</p> <p>Probleme und Manipulationsmöglichkeiten</p> <p><b>Lagemaße, Streuungsmaße, Konzentrationsmessung</b></p> <p>Lagemaße</p> <p>Streuungsmaße</p> <p>Konzentrationsmessung</p> <p><b>Verhältniszahlen, Zeitreihen, Bestandsanalyse</b></p> <p>Verhältniszahlen</p> <p>Zeitreihen</p> <p>Bestandsanalyse</p> <p><b>Regressions- und Korrelationsanalyse</b></p> <p>Mehrdimensionale Häufigkeitsverteilung</p> <p>Regressionsanalyse</p> <p>Korrelationsanalyse</p> <p><b>Wahrscheinlichkeitsrechnung und induktive Statistik</b></p> <p>Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung</p> <p>Zufallsvariablen</p> <p>Stichproben</p> <p>Statistisches Schätzen</p>
---------------	---

---

Statistisches Testen

**Formelsammlung Statistik**

Symbole

Formelübersicht

Standardnormalverteilung

z-Werte (Quantile) für Konfidenzintervall und Test

t- Verteilung (Quantile)

---

<b>Voraussetzungen</b>	Statistische und mathematische Grundkenntnisse und Excel-Anwenderkenntnisse
------------------------	---

---

<b>Modulbausteine</b>	<p><b>STA101 Studienbrief</b> Einführung in die Statistik und Excel mit <b>Onlineübung</b></p> <p><b>STA102 Studienbrief</b> Von der Urliste zum Diagramm mit <b>Onlineübung</b></p> <p><b>STA201 Studienbrief</b> Lagemaße, Streuungsmaße, Konzentrationsmessung mit <b>Onlineübung</b> und <b>Einsendeaufgaben</b></p> <p><b>STA202 Studienbrief</b> Verhältniszahlen, Zeitreihen, Bestandsanalysen mit <b>Onlineübung</b> und <b>Einsendeaufgaben</b></p> <p><b>STA203 Studienbrief</b> Regressions- und Korrelationsanalyse mit <b>Onlineübung</b> und <b>Einsendeaufgaben</b></p> <p><b>STA204 Studienbrief</b> Wahrscheinlichkeitsrechnung und induktive Statistik mit <b>Onlineübung</b> und <b>Einsendeaufgaben</b></p> <p><b>STA205 Studienbrief</b> Formelsammlung Statistik</p>
-----------------------	--

---

<b>Kompetenznachweis</b>	Klausur (2 Stunden)
--------------------------	---------------------

---

<b>Lernaufwand</b>	125 Stunden, 5 Leistungspunkte
--------------------	--------------------------------

---

<b>Sprache</b>	Deutsch
----------------	---------

---

<b>Studienleiter</b>	Frantisek Jelenciak
----------------------	---------------------

---