

# Modulbeschreibung

## „ Einführung in die Statistik “

*Fachgebiet Ökonometrie und Wirtschaftsstatistik*  
*Prof. Axel Werwatz, Ph.D., ORat Dipl.-Math. Konrad Urbanski*

| Modulbeschreibung                 |  |                   |   |       |               |
|-----------------------------------|--|-------------------|---|-------|---------------|
| Kurzbezeichnung:                  | Titel des Moduls:  |                   |   |       |               |
|                                   | Deutsch: Einführung in die Statistik                                       |                   |   |       |               |
|                                   | Englisch: Introduction to Statistics                                       |                   |   |       |               |
| Leistungspunkte (nach ECTS):      | 6  | Workload in Std.: | 180   | Raum: | H 5108        |
| Verantwortliche/-r für das Modul: | Prof. Axel Werwatz, Ph.D., ORat Dipl.-Math. Konrad Urbanski                |                   |   |       |               |
| Dozent/in des Moduls              | ORat Dipl.-Math. Konrad Urbanski   |                   |   |       |               |
| Sekretariat.:                     | Sekr. H53  | Tel.:             | 030-314-23235   | Fax.: | 030-314-23691 |
| Email:                            | <a href="mailto:k.urbanski@ww.tu-berlin.de">k.urbanski@ww.tu-berlin.de</a> | www. :            | <a href="http://www.statistik-grundlagen.tu-berlin.de">http://www.statistik-grundlagen.tu-berlin.de</a> |       |               |
| Studierendenbetreuung (Tel.):     | H 5108 ( Tel. 030-314-24393 ) ; Sekr. H53 ( Tel. 030-314-23235 )           |                   |   |       |               |

### 1. Qualifikationsziele

Beherrschung der Grundbegriffe und Methoden der beschreibenden Statistik im Hinblick auf technische und wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen. Beherrschung der statistischen Arbeitsweise, Umgang mit statistischen Erhebungen. Präsentation von statistischen Ergebnissen.

*Das Modul vermittelt überwiegend die entsprechende Kompetenz, in % angegeben:*

|                |   |    |                    |   |    |                  |                          |  |                  |                          |  |
|----------------|---|----|--------------------|---|----|------------------|--------------------------|--|------------------|--------------------------|--|
| Fachkompetenz: | X | 20 | Methodenkompetenz: | X | 80 | Systemkompetenz: | <input type="checkbox"/> |  | Sozialkompetenz: | <input type="checkbox"/> |  |
|----------------|---|----|--------------------|---|----|------------------|--------------------------|--|------------------|--------------------------|--|

### 2. Lehrinhalte

Häufigkeiten und empirische Verteilungen. Parameter empirischer Verteilungen. Messung von Wirtschaftskonzentration. Mehrdimensionale Daten. Analyse und Messung von Zusammenhängen. Korrelations- und Regressionsrechnung. Konzepte der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Zufallsexperimente und Zufallsvariablen. Spezielle diskrete und stetige Wahrscheinlichkeitsmodelle.

Die Lehrinhalte dieser LV sind identisch mit den Lehrinhalten der LV „ Statistik I für Ökonomen und Wirtschaftsingenieure “

### 3. Modulbestandteile

| LV-Titel                    | LV-Form | SWS | LP (nach ECTS) | P, WP | Semester (WS / SS) |
|-----------------------------|---------|-----|----------------|-------|--------------------|
| Einführung in die Statistik | IV      | 4   | 5              | P     | WS & SS            |
| Einführung in die Statistik | TUT     | 2   | 1              | P     | WS & SS            |
|                             |         |     |                |       |                    |
|                             |         |     |                |       |                    |

### 4. Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Integrierte Veranstaltung (IV) und Tutorium (TUT)

### 5. Voraussetzungen für die Teilnahme

|                   |       |
|-------------------|-------|
| a) obligatorisch: | Keine |
| b) wünschenswert: |       |

## 6. Verwendbarkeit

Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (B-Wi-Ing): Pflichtmodul.

Alternativ können Wirtschaftsingenieure die Module „Statistik I für Ökonomen und Wirtschaftsingenieure“ **und** „Statistik II für Ökonomen und Wirtschaftsingenieure“ im Gesamtvolumen von 12 ECTS belegen, wobei damit auch 6 ECTS aus dem Integrationsbereich oder dem Freien Wahlfach absolviert werden. Die Absolvierung dieser **beiden** Module ist Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Modulen im Bereich Statistik und Ökonometrie im Bachelor- und Master-Studiengang Wi-Ing.

In anderen Bachelor-Studiengängen und sonstigen Studiengängen wählbar gemäß der jeweiligen StuPO (Studien-/Prüfungsordnung).

## 7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte

Präsenzzeit Integrierte Veranstaltung (15 x 4h =) 60h, Präsenzzeit Tutorium (15 x 2h =) 30h, Vor-/Nachbereitungszeit Vorlesung (15 x 2h=) 45h, Prüfungsvorbereitung (1 x 30h =) 45h

→ Gesamt-Arbeitsaufwand von 180h (=6 ECTS)

## 8. Prüfung und Benotung des Moduls

Prüfung: Schriftliche Prüfung.

Benotung: Gemäß der StuPO des jeweiligen Studienganges.

## 9. Dauer des Moduls

Das Modul kann in 1 Semester(n) abgeschlossen werden.

## 10. Teilnehmer(innen)zahl

Die Teilnehmeranzahl ist nicht begrenzt.

## 11. Anmeldeformalitäten

Anmeldung Lehrveranstaltungsteilnahme: Bitte Angaben auf der Homepage beachten.

Anmeldung Prüfung: Gemäß der StuPO des jeweiligen Studienganges bzw. gemäß Angabe auf der Homepage und in den Lehrveranstaltungen.

## 12. Literaturhinweise, Skripte

|   |      |                        |   |
|---|------|------------------------|---|
| Skripte in Papierform :                       | nein |                        |   |
| Skripte in elektronischer Form :              | nein |                        |   |
| Aufgabensammlung in Papierform :              | ja   | Ist erhältlich bei:    | ORat Dipl.-Math. Konrad Urbanski  |
| Lösungen zur Aufgabensammlung in Papierform : | ja   | Auf der Internetseite: | <a href="http://www.statistik-grundlagen.tu-berlin.de">http://www.statistik-grundlagen.tu-berlin.de</a> |

### Literatur:

Statistik für Wirtschaftsingenieure : Bamberg, Baur : Statistik, 12. Auflage, München/Wien (Oldenbourg) 2002.  
Es gibt als Begleitmaterial eine Aufgabensammlung mit Übungsaufgaben und ausführlichem Anhang

## 13. Sonstiges

Der regelmäßige Besuch der Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen und sollte durch die Teilnahme an einem Tutorium( optional ) ergänzt werden.