



## MITTEILUNGSBLATT

Studienjahr 2007/2008 – Ausgegeben am 22.10.2007 – 4. Stück

---

**Sämtliche Funktionsbezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.**

### C U R R I C U L A

#### **17. Erweiterungscurriculum „Grundlegende statistische Methoden“**

Der Senat hat in seiner Sitzung am 11.10.2007 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z. 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curricularkommission vom 04.10.2007 beschlossene Erweiterungscurriculum „Grundlegende statistische Methoden“ in der nachfolgenden Fassung genehmigt:

## § 1. Studienziele

(1) Das Erweiterungscurriculum „Grundlegende Statistische Methoden“ vermittelt Basiswissen in Statistik für Studierende natur-, geistes- und kulturwissenschaftlicher Studienrichtungen. Absolventen und Absolventinnen erwerben die Fähigkeit, Beobachtungs- und Messdaten verschiedener Herkunft darzustellen, zu analysieren und die Ergebnisse zu interpretieren. Die Basisfähigkeiten umfassen nicht nur Wissen in Statistik sondern auch Kenntnisse in computerbasierten Auswertungssystemen. Die Fähigkeit des statistischen Denkens wird geschult.

(2) Dieses Erweiterungscurriculum ist für Studierende aller Studienrichtungen vorgesehen. Im einführenden Modul werden die Grundlagen aus Mathematik und Wahrscheinlichkeitsrechnung vermittelt, im weiterführenden Modul werden Statistische Methoden vorgestellt. Für Studierende mit fortgeschrittenen Kenntnissen wird das Erweiterungscurriculum „Statistik“ angeboten.

(3) Bedeutend ist der unmittelbare Kontakt mit qualifizierten Lehrpersonen, die aus ihrer Erfahrung in statistischen Auswertungen und Consulting berichten können. Praktische Übungen am Computer sind vorgesehen, in denen statistisches Programmieren erlernt wird.

## § 2. Umfang

(1) Das Erweiterungscurriculum „Grundlegende Statistische Methoden“ umfasst 30 ECTS Punkte.

(2) Der Arbeitsaufwand wird grundsätzlich durch ECTS Punkte bestimmt. Um den Studierenden die für ein Modul oder eine Lehrveranstaltung vorgesehenen Kontaktzeiten mit Lehrenden bekannt zu geben, sind zusätzlich auch die Semesterwochenstunden (SSt) angegeben.

## § 3. Module

(1) Das Erweiterungscurriculum Statistik setzt sich aus Modulen zusammen, welche Lehrveranstaltungen für das Bakkalaureatstudium Statistik, erschienen im Mitteilungsblatt der Universität Wien vom 6. Juni 2006, enthalten.

(2) Die Arten der Lehrveranstaltungen sind: Vorlesungen (VO), Übungen und Universitätskurse (UK). Übungen und Universitätskurse sind prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen.

## § 4. Aufbau des Erweiterungscurriculums

Die Module des Erweiterungscurriculums sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

| Titel                                  | SSt | ECTS |
|----------------------------------------|-----|------|
| <b>Modul Grundlagen</b>                |     |      |
| Grundzüge der Statistik UK             | 4   | 5    |
| Wahrscheinlichkeitsrechnung VO         | 3   | 6    |
| Wahrscheinlichkeitsrechnung UE         | 2   | 4    |
| <b>Modul Statistische Methoden</b>     |     |      |
| Einführung in die Inferenzstatistik VO | 3   | 6    |
| Einführung in die Inferenzstatistik UE | 2   | 4    |
| Computational Statistics UK            | 3   | 5    |

## **§ 5. Abschluss**

Zum Abschluss dieses Erweiterungscurriculums sind die Module gem. § 4 im Umfang von 30 ECTS Punkten erfolgreich zu absolvieren.

## **§ 6. Inkrafttreten**

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Wien mit 1. Oktober 2008 in Kraft.

Im Namen des Senates:  
Der Vorsitzende der Curricularkommission:  
H r a c h o v e c

## **Erweiterungscurriculum: Grundlegende statistische Methoden Modulbeschreibung**

### **Grundlagen**

Einführung in die Denkweisen, sowie in einige Einsatzgebiete der Statistik, deskriptive Statistik, Wiederholung wesentlicher mathematischer Grundkenntnisse aus der Schule

Die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung:

Kolmogoroff'sche Axiome, Wahrscheinlichkeitsraum, bedingte Wahrscheinlichkeit, Satz von Bayes, Unabhängigkeit, Zufallsvariable, Verteilungsfunktion, Dichtefunktion, Transformationssatz, Spezielle Verteilungen (Binomialv., geometrische V., negativ binomial V., hypergeometrische V., Poisson V., Exponentialv., Gammav., Normalv.), Erwartungswert und Momente, momentenerzeugende Funktion, Erweiterung voranstehender Begriffe auf Zufallsvektoren, bedingte Verteilungen und Dichten

### **Statistische Methoden**

Statistische Schätz- und Testverfahren und deren Hintergründe im Kontext einiger der gängigsten Modelle. Statistische Programmpakete wie R und SPSS und deren Anwendung, Programmieren und Algorithmen im Kontext statistischer Fragestellungen