

# Mitteilungsblatt – Sondernummer der Paris Lodron-Universität Salzburg

---

## 114. Verordnung des Vizerektors für Lehre über die Studienergänzung und den Studienschwerpunkt „Angewandte Statistik und Datenanalyse“ an der Paris Lodron-Universität Salzburg (PLUS)

Statistische Methoden sind die oder eine wesentliche Forschungs- und Evaluationsgrundlage von medizinischen, natur-, sozial- und gesellschaftswissenschaftlich orientierten Disziplinen in Theorie und Praxis und daher in den entsprechenden Studienplänen sowohl auf Bachelor- als auch auf Masterebene fest verankert.

Da neben diesen Methoden in den Fachrichtungen auch zahlreiche andere wissenschaftliche Methoden zu beherrschen sind, reduziert sich das Statistikcurriculum meist auf eine Basisausbildung, die als guter Einstieg zu betrachten ist, aber den hohen Ansprüchen, die sich aus Forschung und Praxis ergeben, oft nicht genügt. Dies betrifft sowohl die Breite der Verfahrenspalette als auch die Expertise innerhalb der einzelnen Verfahren. Diese Ausbildungsanforderungen können durch einzelne Studien in der Regel nicht erfüllt werden.

Die Studienergänzung bzw. der Studienschwerpunkt „Angewandte Statistik und Datenanalyse“ sollen für Studierende aller statistisch, empirisch arbeitenden Studienrichtungen der Universität Salzburg genau diese Lücke schließen und es ermöglichen, ein tieferes Verständnis für statistische Konzepte und Denkweisen zu entwickeln, ein breiteres Spektrum an statistischen Methoden kennenzulernen, und sich in spezifischen Verfahren und Methoden ausreichend vertiefen zu können.

### **Studienergänzung und Studienschwerpunkt „Angewandte Statistik und Datenanalyse“**

Die Studienergänzung sowie der Studienschwerpunkt „Angewandte Statistik und Datenanalyse“ können von Master-, Diplom- oder Doktoratsstudierenden absolviert werden,

- die innerhalb ihres/ihrer absolvierten Studien eine Basisausbildung in statistischen Methoden im Mindestumfang von ca. 10 ECTS abgeschlossen haben
- und über Kenntnis eines Statistikprogramms verfügen (R, SPSS, SAS, Matlab, etc.), das Teil ihrer universitären Ausbildung war.

Die Studienergänzung und der Studienschwerpunkt stellen keine Einführung in die Angewandte Statistik dar, sondern bauen auf dieser auf. Vor Antritt der Studienergänzung bzw. des Studienschwerpunktes ist deswegen eine Überprüfung der genannten Zulassungsvoraussetzungen durch das zuständige Studienergänzungsboard (Kontakt & Information: [andrea.baumgartner@sbg.ac.at](mailto:andrea.baumgartner@sbg.ac.at)) notwendig.

Lehrveranstaltungen, die in den Pflicht- sowie Wahlpflichtfächern eines Studiums absolviert werden, können nicht im Rahmen der freien Wahlfächer als Studienergänzung anerkannt werden.

## 1. Bildungsziele

Ziel der Studienergänzung ist es, die Quantität und Qualität der statistischen Ausbildung zu erhöhen. Es sollen Kompetenzen aufgebaut und weiterentwickelt werden, die ein selbständigeres und an aktuellen Entwicklungen orientiertes Anwenden von statistischen Methoden in Forschung und Praxis gewährleisten. Absolventinnen und Absolventen

- können statistische Fragestellungen präzise formulieren,
- können komplexe (multivariate) Statistiken korrekt anwenden und interpretieren,
- können Datensimulation zur Lösung statistischer Problemstellungen verwenden,
- können mit State of the Art Statistikprogrammen arbeiten,
- können auch komplexe Daten bearbeiten und problemadäquat und übersichtlich darstellen,
- kennen die Standards und den Zugang zu statistischen Fragestellungen auch aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven.

## 2. Module

Die Studienergänzung „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ gliedert sich in zwei Module: das Basismodul und das Aufbaumodul im Ausmaß von je mindestens 12 ECTS-Credits. Für den Erwerb der Studienergänzung sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von mindestens 24 ECTS-Credits positiv abzuschließen.

### 2.1 Basismodul „Angewandte Statistik und Datenanalyse“

Im Basismodul soll den Studierenden die Möglichkeit geboten werden, für sie relevante und interessante Veranstaltungen aus einer Auswahl von passenden Lehrveranstaltungen der Universität Salzburg zur Angewandten Statistik zu belegen, um einen breiteren Blickwinkel auf dieses Feld zu bekommen und die eigene (Vor)Ausbildung zu erweitern.

Für das Basismodul sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von zumindest 12 ECTS-Credits zu absolvieren. Dabei sind Veranstaltungen gemäß dem Lehrangebot Angewandte Statistik und Datenanalyse zu wählen:

<b>Basismodul „Angewandte Statistik und Datenanalyse“ (12 ECTS)</b>	
Frei wählbare Lehrveranstaltungen laut Angebot*	12 ECTS

\* Lehrveranstaltungen der eigenen Studienrichtung dürfen nur dann gewählt werden, sofern sie nicht Teil der Pflicht- bzw. Wahlpflichtfächer sind.

### 2.2 Studienergänzung „Angewandte Statistik und Datenanalyse“

Im Aufbaumodul „Angewandte Statistik“ werden die Lernziele des Basismoduls weiter vertieft. Zusätzlich wird der Bereich der angewandten Statistik in seiner Begrifflichkeit und Anwendung auch aus Perspektiven betrachtet, die nicht dem eigenen Fach entsprechen. Dies wird dadurch gewährleistet, dass Statistikveranstaltungen aus fachfremden Studien (bezogen auf den bereits vorhandenen Studienabschluss) absolviert werden. Weiters werden Kompetenzen zu flexibel einsetzbaren und umfangreich programmierbaren Statistikprogrammen wie R, Matlab, etc. erarbeitet.

Für das Aufbaumodul „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 12 ECTS-Credits zu absolvieren, wobei spätestens im Aufbaumodul Lehrveranstaltungen zur praktischen Anwendung statistischer Software im Gesamtausmaß von mindestens 3 ECTS-Credits abgelegt werden müssen.

<b>Aufbaumodul „Angewandte Statistik und Datenanalyse“</b>	
Frei wählbare Lehrveranstaltungen laut Angebot*, davon Lehrveranstaltungen zur praktischen Anwendung statistischer Software im Ausmaß von mind. 3 ECTS-Credits, sofern nicht bereits im Basismodul absolviert.	12 ECTS

\* Lehrveranstaltungen der eigenen Studienrichtung dürfen nur dann gewählt werden, sofern sie nicht Teil der Pflicht- bzw. Wahlpflichtfächer sind.

Voraussetzung für die positive Absolvierung der Studienergänzung „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ ist die Ablegung des Basismoduls (12 ECTS) und des Aufbaumoduls (12 ECTS). Für die Studienergänzung „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ sind somit Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 24 ECTS-Credits positiv zu absolvieren.

### **2.3 Studienschwerpunkt „Angewandte Statistik und Datenanalyse“**

Im Schwerpunktmodul „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ werden die Lernziele der Studienergänzung vertieft und zusätzlich die mathematischen Grundlagen spezifisch erweitert.

Für das Schwerpunktmodul „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von mindestens 12 ECTS-Credits aus dem Lehrangebot zu absolvieren.

Voraussetzung zur positiven Absolvierung des Studienschwerpunkts „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ ist die Absolvierung der Studienergänzung (24 ECTS) und des Schwerpunktmoduls (12 ECTS). Für den Studienschwerpunkt „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ sind somit Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 36 ECTS-Credits abzulegen. Dabei müssen insgesamt mind. 6 ECTS durch Lehrveranstaltungen zur praktischen Anwendung statistischer Software (R, Matlab, etc.) sowie die VO und UE „Stochastische Modellbildung“ (9 ECTS)\*\* absolviert werden.

<b>Studienschwerpunkt „Angewandte Statistik und Datenanalyse“</b>	
Frei wählbare Lehrveranstaltungen laut Angebot*, davon: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lehrveranstaltungen zur praktischen Anwendung statistischer Software im Ausmaß von mind. 6 ECTS-Credits, sofern nicht bereits im Basis- bzw. Aufbaumodul absolviert, sowie</li><li>• VO&amp;UE Stochastische Modellbildung (9 ECTS)**, sofern nicht bereits im Basis- bzw. Aufbaumodul absolviert</li></ul>	36 ECTS

\* Lehrveranstaltungen der eigenen Studienrichtung dürfen nur dann gewählt werden, sofern sie nicht Teil der Pflicht- bzw. Wahlpflichtfächer sind.

\*\* Studierende der Mathematik, die diese Lehrveranstaltungen bereits innerhalb ihres Studiums absolviert haben, wählen Veranstaltungen im Ausmaß von 9 ECTS-Credits aus anderen Studienrichtungen, in denen es um die praktische Anwendung statistischer Verfahren geht.

### 3. Zertifizierung

Nach positiver Absolvierung der angeführten Lehrveranstaltungen können folgende Zertifikate beantragt werden:

- Zertifikat „Basismodul **Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ (für die Absolvierung des Basismoduls, 12 ECTS)
- Zertifikat „Studienergänzung **Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ (für die Absolvierung des Basis- und Aufbaumoduls, 24 ECTS)
- Zertifikat „Studienschwerpunkt **Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ (für die Absolvierung des Basis-, Aufbau- und Schwerpunktmoduls, 36 ECTS)

Die Leistungsnachweise der Lehrveranstaltungen sind beim Studienergänzungsboard „Angewandte Statistik und Datenanalyse“ der PLUS vorzulegen (Kontakt: [andre-a.baumgartner@sbq.ac.at](mailto:andre-a.baumgartner@sbq.ac.at)), wo die ECTS-Leistung und die korrekte Zuordnung der absolvierten Lehrveranstaltungen überprüft werden. Die Zertifikate werden anschließend im Auftrag des/r Vize-rektors/in für Lehre an der ZFL (Zentrale Servicestelle für Flexibles Lernen und neue Medien) der PLUS ausgestellt.

Sollte die Eintragung des Studienschwerpunktes „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ im Master- oder Diplomprüfungszeugnis im Rahmen der freien Wahlfächer (Benennung der freien Wahlfächer) angestrebt werden, so ist vor der Absolvierung unbedingt das Einvernehmen mit dem/der zuständigen Curricularkommissionsvorsitzenden herzustellen. In einigen Studienrichtungen sind für die Absolvierung des Schwerpunktes im Rahmen der freien Wahlfächer gegenüber dem gültigen Curriculum freiwillige Mehrleistungen der Studierenden erforderlich, die nicht im gesamten Umfang ins Abschlusszeugnis aufgenommen werden können.

### Auskünfte, Anmeldung und Information

Die Koordination der Studienergänzung „**Angewandte Statistik und Datenanalyse**“ liegt beim Studienergänzungsboard, das sich aus Mitgliedern der Fachbereiche Mathematik und Psychologie zusammensetzt. Für die Überprüfung der Zulassungsvoraussetzungen ist vor Antritt der Studienergänzung Kontakt mit dem Studienergänzungsboard aufzunehmen (Kontakt: [andre-a.baumgartner@sbq.ac.at](mailto:andre-a.baumgartner@sbq.ac.at)). Informationen finden sich auf der Website Studienergänzung [www.uni-salzburg.at/studienergaenzungen](http://www.uni-salzburg.at/studienergaenzungen).

### Inkrafttreten

Die Studienergänzung und der Studienschwerpunkt "Angewandte Statistik und Datenanalyse" treten mit Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Salzburg in Kraft.

---

### Impressum

Herausgeber und Verleger:  
Rektor der Paris Lodron-Universität Salzburg  
O.Univ.-Prof. Dr. Heinrich Schmidinger  
Redaktion: Johann Leitner  
alle: Kapitelgasse 4-6  
A-5020 Salzburg