

Studienplan, Hinweise und Beispielswege

für Statistik und Data Science als Nebenfach im Umfang von 60 ECTS-Punkten für Bachelorstudiengänge

Semester	Pflichtbereich	Wahlbereich
1 [12]	<p>P 1: Statistik I: Deskriptive Statistik für Nebenfachstudierende (V+Ü) [6 SWS, 6 ECTS]</p> <p>P 2: Mathematik I: Grundlegende Konzepte für Nebenfachstudierende (V+Ü) [5 SWS, 6 ECTS]</p>	
2 [12]	<p>P 3: Statistik II: Induktive Statistik für Nebenfachstudierende (V+Ü) [6 SWS, 6 ECTS]</p> <p>P 4: Mathematik II: Mathematische Techniken in Statistik und Data Science für Nebenfachstudierende (V+Ü) [5 SWS, 6 ECTS]</p>	
3 [12]	<p>P 5: Einführung in die statistische Software für Nebenfachstudierende (V+Ü) [3 SWS, 6 ECTS]</p> <p>P 6: Statistik III: Einführung in die statistische Modellierung für Nebenfachstudierende (V+Ü) [5 SWS, 6 ECTS]</p>	
4	<p>P 7: Einführung in das maschinelle Lernen (V+Ü) [4 SWS, 6 ECTS]</p>	Aus dem Wahlpflichttopf sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 ECTS-Punkten zu erwerben.

[12]		<i>Wahlpflicht Topf:</i>
------	--	--------------------------

<p style="text-align: center;">5</p> <p>[12]</p>		<p>Fortgeschrittene statistische Software für Nebenfachstudierende (V+Ü) (SS) [3 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Stichprobentheorie (V+Ü) (WS und SS) [4 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Methoden der linearen Algebra in der Statistik (V+Ü) (SS) [6 SWS, 9 ECTS]</p> <p>Ausgewählte Gebiete der statistischen Modellierung (V+Ü) (SS) [4 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Wirtschafts- und Sozialstatistik (V+Ü) (WS) [4 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Einführung in die Bayes-Statistik (V+Ü) (WS) [4 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Einführung in die Biometrie (V+Ü) (WS) [4 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Grundlagen der Schätztheorie (WS) (V+Ü) [6 SWS, 9 ECTS]</p> <p>Fortgeschrittene mathematische Methoden in der Statistik (V+Ü) (WS) [4 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik (V+Ü) (WS und SS) [4 SWS, 6 ECTS]</p> <p>Wissenschaftliches Arbeiten in der Statistik (Ü+S) (WS und SS, empfohlen für das 6. Fachsemester) [3 SWS, 9 ECTS]</p> <p>Spezielle Themen der Statistik und Data Science (V+Ü) (WS und SS) [2 SWS, 3 ECTS]</p> <p>Einblicke in ausgewählte Anwendungsfelder von Statistik und Data Science (V+Ü) (WS und SS) [2 SWS, 3 ECTS]</p>
---	--	---

Generelle Hinweise

Alle hier gegebenen Informationen dienen lediglich einer schnellen ersten Orientierung. Rechtlich verbindlich ist einzig die Studien- und Prüfungsordnung. Weitere Hinweise zu den einzelnen Veranstaltungen (Inhalt, Voraussetzungen, (geplante) Prüfungsformen) finden sich im Modulhandbuch.

Es wird dringend empfohlen, die **Pflichtmodule** zum vorgesehenen Zeitpunkt in der entsprechenden Reihenfolge zu besuchen. Insbesondere sollten auch die Mathematikmodule nicht „geschoben“ werden, da ihre Inhalte wichtige Voraussetzungen für die Module ab dem 3. Semester darstellen.

Die 18 ECTS-Punkte aus dem **Wahlpflichtbereich** können je nach eigenem Studienverlauf im Hauptfach und der eigenen Schwerpunktsetzung im Nebenfach auf das 3., 4. und 5. Semester verteilt werden. Bei der Kombination der Wahlpflichtveranstaltungen gibt es keine prüfungsrechtlich verbindlichen Einschränkungen. Die Module können im Prinzip beliebig kombiniert werden; Details zu empfohlenen Voraussetzungen für einzelne Veranstaltungen finden Sie im Modulhandbuch. Die hier gegebenen Vorschläge für Studienverläufe können sehr leicht an individuelle Interessenschwerpunkte angepasst werden; für individuelle Beratung stehen der Nebenfachberater, Dr. Georg Schollmeyer (georg.schollmeyer@stat.uni-muenchen.de), und der Studiendekan, Prof. Dr. Thomas Augustin (augustin@stat.uni-muenchen.de), gerne zur Verfügung.

Studierenden, die in Betracht ziehen, später als Quereinsteigende den Masterstudiengang ‚Statistics and Data Science‘ zu belegen, wird empfohlen, zumindest vorwiegend Veranstaltungen aus den unter C) und D) beschriebenen Studienverläufen zu wählen.

Beispielswege: Vorschläge für ausgewählte Studienverläufe im Wahlpflichtbereich

A) Klassische, anwendungsorientierte Ausrichtung:

- 4. Semester (6 ECTS): Stichprobentheorie *oder* Ausgewählte Gebiete der Angewandten Statistik
- 5. Semester (12 ECTS): Wirtschafts- und Sozialstatistik *und* Einführung in die Biometrie; dabei kann bei Vorkenntnissen über den empirischen Forschungsprozess aus dem Hauptfach das Modul Wirtschafts- und Sozialstatistik ins 3. Semester vorgezogen werden.

B) Methodische Ausrichtung

- 4. Semester (6 ECTS): Ausgewählte Gebiete der Statistischen Modellierung
- 5. Semester (12 ECTS): Bayes-Statistik *und* (Wirtschafts- und Sozialstatistik *oder* Stichprobentheorie, dabei kann bei Vorkenntnissen über den empirischen Forschungsprozess aus dem Hauptfach das Modul Wirtschafts- und Sozialstatistik ins 3. Semester vorgezogen werden.)

C) Methodische Ausrichtung mit einer stärker forschungsorientieren Alternative

- Nur zu empfehlen, wenn die Pflichtmodule der ersten drei Semester mit guten Leistungen absolviert wurden.
- 4. Semester (6 ECTS): Ausgewählte Gebiete der Statistischen Modellierung
- 5. Semester (12 ECTS): Wissenschaftliches Arbeiten in der Statistik, Spezielle Themen der Statistik und Data Science

D) Spezialisierungen in mathematischen Techniken und Grundlagen der Statistik

- Nur zu empfehlen, wenn die Pflichtmodule der ersten drei Semester mit guten Leistungen absolviert wurden.
- 4. Semester (9 ECTS): Methoden der linearen Algebra in der Statistik
- 5. Semester (9 ECTS): Grundlagen der Schätztheorie *oder* (Fortgeschrittene mathematische Methoden in der Statistik *und* Spezielle Themen der Statistik und Data Science)