



---

## Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät

---

### Anhang zur Studienordnung

#### Applied Probability and Statistics

---

Studienstufe: Bachelor oder Master

---

Programmformat: Minor 60, Minor 30 (Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe, Minor 30 (konsekutiv auf Masterstufe)

---

#### Inhalt des Programms

Das Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics vermittelt den Teilnehmern eine solide Basis in stochastischen Methoden und statistischer Modellierung. Im Rahmen eines Bachelorstudiengangs wird das Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics zu 30 oder 60 ECTS Credits angeboten, im Rahmen eines Masterstudiengangs im Umfang von 30 ECTS Credits. Das Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics auf Masterstufe kann dabei entweder konsekutiv auf ein auf Bachelorstufe absolviertes Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics zu 30 oder 60 ECTS aufbauen oder als komplementäres Minor-Studienprogramm dem Minor-Studienprogramm zu 30 ECTS der Bachelorstufe entsprechen.

---

#### Zulassungsvoraussetzungen

Das Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics setzt in jedem Fall Grundkenntnisse in Analysis und Wahrscheinlichkeit/Statistik voraus. Für das Minor-Studienprogramm auf Bachelorstufe und das komplementäre Minor-Studienprogramm auf Masterstufe gibt es keine weiteren Zulassungsvoraussetzungen.

Für das konsekutive Master-Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics werden Kenntnisse und Kompetenzen in Angewandter Wahrscheinlichkeit und Statistik vorausgesetzt, die mindestens dem Inhalt und Umfang eines Bachelor-Minor-Studienprogramms Applied Probability and Statistics von 30 ECTS Credits der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich entsprechen.

Eine Zulassung ohne Auflagen erfolgt mit einem Bachelorabschluss in Applied Probability and Statistics als Minor-Studienprogramm der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich. Für alle anderen Bewerberinnen und Bewerber ist eine Zulassung sur dossier möglich, ohne ausreichende fachliche Kenntnisse und Kompetenzen werden ggf. Auflagen erteilt. Die fehlenden Kenntnisse und Kompetenzen werden auf Basis des fachlichen Anforderungsprofils identifiziert.

Fachliches Anforderungsprofil: Eine Zulassung zum konsekutiven Master-Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics setzt Kenntnisse und Kompetenzen voraus, die denjenigen des Bachelor-Minor-Studienprogramms Applied Probability and Statistics im Umfang von mindestens 30 ECTS der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich entsprechen. Diese umfassen fundierte Kenntnisse und Kompetenzen in Linearer Algebra, Wahrscheinlichkeit und Statistik im Umfang von mind. 20 ECTS Credits voraus, sowie in weiteren quantitativen, für das Gebiet relevanten Modulen im Umfang von mindestens 10 ECTS Credits.

---

## Qualifikationsziele

Die Absolventinnen und Absolventen eines Minor-Studienprogramms in Applied Probability and Statistics (30 ECTS Bachelorstufe oder komplementär Masterstufe) haben ...

1. ... solide Grundkenntnisse/Basiswissen in angewandter Wahrscheinlichkeit und Statistik.
2. ... eine praktische Grundausbildung in vielen grundlegenden und modernen Methoden der Wahrscheinlichkeit und Statistik.
3. ... fundierte Fähigkeiten im Gebrauch der Programmiersprache R.

Nach Abschluss eines Minor-Studienprogramms in Applied Probability and Statistics sollen die Absolventinnen und Absolventen in der Lage sein, ...

4. ... statistische Analysen zu verstehen und zu interpretieren.
5. ... eigene Experimente und Analysen zu planen, durchzuführen und zu vermitteln.
6. ... zu erkennen, wenn die eigenen Fähigkeiten nicht mehr ausreichen und externe Hilfe notwendig ist.

Die Absolventinnen und Absolventen eines Minor-Studienprogramms in Applied Probability and Statistics (60 ECTS Bachelorstufe oder 30 ECTS Masterstufe konsekutiv) ...

7. ... können zusätzlich zu einem statistischen Thema aus der Fachliteratur die relevanten Informationen herausarbeiten, und diese schriftlich und mündlich in der Fachsprache kommunizieren.
8. ... haben zusätzlich Erfahrungen im selbstständigen Bearbeiten eines Projektes.

## Kombinationsverbote

Ein Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics darf nicht mit einem Major-Studienprogramm Mathematik, weder auf Bachelor- noch auf Masterstufe, kombiniert werden.

Ein Minor-Studienprogramm Applied Probability and Statistics darf nicht mit einem spezialisierten Major-Studienprogramm in Biostatistics kombiniert werden

## Studienplan

Programmstruktur	Bestehensvoraussetzungen		
	Minor 60 Bachelorstufe	Minor 30 Bachelorstufe oder komplementär Masterstufe	Minor 30 ECTS Masterstufe konsekutiv
	31 ECTS aus Pflichtmodulen	20 ECTS aus Pflichtmodulen	11 ECTS aus Pflichtmodulen
	29 ECTS aus quantitativen, für das Programm relevanten Wahlmodulen	10 ECTS aus quantitativen, für das Programm relevanten Wahlmodulen	19 ECTS aus quantitativen, für das Programm relevanten Wahlmodulen
Total	60 ECTS	30 ECTS	30 ECTS

## Wirksamkeit und Gültigkeit

Dieser Anhang zur Studienordnung tritt am 1. August 2024 in Kraft. Er gilt für alle Studierenden, die das oben genannte Bachelorstudienprogramm am 1. August 2024 oder später beginnen.

Erlassen durch die Fakultätsversammlung am 22. April 2021, geändert am 30. August 2024, genehmigt durch die Erweiterte Universitätsleitung am 8. Juni 2021 und im verkürzten Verfahren durch die Prorektorin Studium und Lehre am 13.06.2024.