



# Fachkurs / Basiswissen Statistik und Einführung in die Statistiksoftware R

Dieser Fachkurs vermittelt die Grundlagen der Statistik und deren praktische Anwendung mit der Statistiksoftware R. Nach dem Kurs sind Sie fit für Ihr Master-Studium oder für statistische Aufgaben im Beruf.

Der Fachkurs umfasst 6 Themen:

1. Deskriptive Statistik
2. Grundlagen der Inferenzstatistik
3. Grundlagen zu Hypothesentests
4. Mittelwertvergleiche
5. Korrelation und einfache lineare Regression
6. Analyse kategorialer Daten



## Steckbrief

**Titel/Abschluss**  
Fachkurs

**Dauer**  
6 Kurstage

**Unterrichtstage**  
Blended-Learning-Kurs: Di

**Anmeldefrist**  
Blended-Learning-Kurs: 4. Februar 2025  
Online-Kurse: man kann sich weiterhin anmelden  
Selbststudium: keine Anmeldefrist

**Anzahl ECTS**  
4 ECTS-Credits oder  
Einschreibebestätigung ohne ECTS

**Kosten**  
Blended-Learning-Kurs: CHF 2'300  
(Präsenzveranstaltungen, Support durch Dozierende zwischen den Unterrichtstagen via Forum, Kompetenznachweis und ECTS-Nachweis)  
Online-Kurs: CHF 1'800 (60 Minuten Face-to-Face-Support durch Dozierende, Support durch Dozierende via Forum, Kompetenznachweis und ECTS-Nachweis.)  
Im Selbststudium: CHF 900 (Support durch Dozierende via Forum. Ein unbewerteter Kompetenznachweis kann freiwillig absolviert werden und dient als Teilnahmebestätigung, jedoch nicht als ECTS-Nachweis)

**Unterrichtssprache**  
Deutsch

**Studienort**  
Blended-Learning-Kurs mit Präsenzunterricht in Bern oder online

**Departement**  
Gesundheit

**Nächste Durchführung**  
→ Die Durchführungsdaten und Unterrichtszeiten finden Sie weiter unten unter Organisation + Anmeldung für:  
- Blended-Learning-Kurs mit ECTS-Nachweis  
- Online-Kurs mit ECTS-Nachweis  
- Selbststudium ohne ECTS-Nachweis

**Kontakt**

Studienorganisation Weiterbildung  
Gesundheit  
T +41 31 848 45 45

[E E-Mail anzeigen](#)

[Informationen zu Organisation + Anmeldung](#)

[Zum Blended-Learning-Kurs April 2025 anmelden](#)

[Zum Online-Kurs 2024 anmelden](#)

[Zum Selbststudium anmelden](#)

## Inhalt + Aufbau

### Porträt

Dieser Fachkurs führt Sie in die Grundlagen der beschreibenden und schliessenden Statistik ein. Sie lernen Verfahren kennen, die es Ihnen ermöglichen, grundlegende statistische Analysen selbständig durchzuführen und deren Ergebnisse zu interpretieren. Der Kurs eignet sich für Personen, die sich mit Statistik vertieft auseinandersetzen oder sich auf ihr Master-of-Science-Studium oder die berufliche Anwendung von Statistikverfahren vorbereiten wollen. Es ist ein Anliegen dieses Fachkurses, den Zugang zu statistischen Konzepten möglichst intuitiv und spielerisch zu vermitteln. Das Kurskonzept setzt die praktische Anwendung statistischer Verfahren in den Mittelpunkt und vermittelt die Inhalte anhand von exemplarischen Fragestellungen aus der Praxis. Zudem bietet der Kurs eine Einführung in R und RStudio/Posit, der weltweit meistgebrauchten Statistiksoftware.

### Ausbildungsziel

- Sie verfügen über Übersichtswissen zu statistischen Methoden und wenden es zielgerichtet an.
- Sie kennen den klassischen Forschungsprozess.
- Sie kennen die Kennzahlen und die Lesart der beschreibenden Statistik.
- Sie haben Wissen zu Stichproben und Population, Stichprobengrössen und deren Auswirkungen auf die Ergebnisse der Untersuchungen.
- Sie verstehen statistische Kennzahlen aus t-Tests, Wilcoxon-Tests, Korrelationen, einfachen linearen Regressionen und Chi-Quadrat-Tests und können diese korrekt interpretieren.
- Sie schätzen den Wert von statistischen Informationen fundiert ein.

### Inhalte

1. Deskriptive Statistik: Lagemasse, Streumassee, Häufigkeiten, Grafiken
2. Grundlagen der Inferenzstatistik: Normalverteilung, zentraler Grenzwertsatz, Standardfehler, Vertrauensintervalle
3. Grundlagen zu Hypothesentests: Arbeits- und Alternativ-Hypothese, p-Werte
4. Mittelwertvergleiche: Einstichproben- und Zweistichproben-t-Tests bzw. Wilcoxon-Tests
5. Korrelation und Regression: Korrelationskoeffizient nach Pearson und Spearman, Regressionskoeffizienten und Residuen der einfachen linearen Regression
6. Analyse kategorialer Daten: Chi-Quadrat-Test, Fisher's exact test

### Methodik

Lern-/Arbeitsform bzw. Unterrichtsmethoden:

- Videos
- Simulationen
- Übungen
- Skripte
- Repetition der Inhalte bei Präsenzveranstaltungen
- Interaktiver, partizipativer Austausch bei Präsenzveranstaltungen

Alle Informationen zu den Lern- und Arbeitsformen.

## ✕ Kompetenznachweise

Eine schriftliche Open-Book-Prüfung via Online-Plattform «Moodle». Für den ECTS-Nachweis muss die Prüfung bestanden werden (mindestens Note 4 auf einer Skala von 1-6).

Für den Kursmodus «Selbststudium» kann die Prüfung auf freiwilliger Basis durchgeführt werden. Das Resultat der Prüfung dient als Teilnahmebestätigung. In diesem Fall wird die Prüfung nicht mit einer Note bewertet.

## Titel + Abschluss

Fachkurs in «Basiswissen Statistik und Einführung in die Statistiksoftware R»



Dieser Fachkurs wird in folgenden Studiengängen angerechnet:

DAS /  
Integrierte Pflege: Mental Health

Sie setzen sich mit psychischer Gesundheit und Krankheit auseinander und erarbeiten sich eine Grundlage, um Aufgaben in deren Förderung sowie in der Therapie von Menschen entsprechenden Krankheitsbildern...

DAS /  
Integrierte Pflege: Somatic Health

Sie setzen sich mit somatischer Gesundheit und Krankheit auseinander und erarbeiten sich eine Grundlage, um Aufgaben in einem der folgenden Bereiche zu übernehmen: Fachverantwortung in Pflege und...

### MAS / Integrierte Pflege: Mental Health

Sie setzen sich vertieft mit Fragen psychischer Gesundheit und Krankheit an der Schnittstelle von Praxis, Wissenschaft und Innovation auseinander. Sie erarbeiten sich damit eine Grundlage, um höhere Aufgaben...

### MAS / Integrierte Pflege: Somatic Health

Die Weiterbildung für Gesundheitsprofis zur professionellen Gestaltung der Pflege körperlich kranker Menschen an der Schnittstelle von Praxis, Wissenschaft und Innovation.

## Dozierende

➤ Dr. Nathanael Lutz

➤ Dr. Lukas Stammler

## Voraussetzungen + Zulassung

### ✕ Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an

- Gesundheitsfachpersonen, die das Potenzial statistischen Denkens erschliessen und die Kenntnisse in der Praxis anwenden wollen.
- zukünftige Master-Student\*innen (MSc), die ihr statistisches Wissen erweitern oder auffrischen wollen.
- Study Nurses und Clinical Research Coordinator, die ihr statistisches Wissen und Verständnis ausbauen wollen.
- Dozent\*innen, Lehrbeauftragte von Hochschulen und Fachhochschulen, die ihr statistisches Wissen vertiefen möchten.
- Personen, welche die Statistiksoftware R kennenlernen möchten.

### Zulassungsbedingungen

Es gelten die allgemeinen Zulassungsbedingungen, die Sie im folgenden Dokument finden:

⬇ [Ausführungsbestimmungen für die Weiterbildungsstudiengänge am Departement Gesundheit \(PDF, 80 KB\)](#)

### Sprachkenntnisse

Deutsch und Englisch: Die Präsenzveranstaltungen werden auf Deutsch gehalten. Mitunter werden schriftliche Lehrmaterialien in englischer Sprache verwendet: Englischkenntnisse B2.

### Kursspezifische Zulassungsbedingungen

- Sie benötigen einen Laptop.

Sie verfügen über Grundkenntnisse in den Office-Programmen.

- Für die Online-Kurse werden solide Computer-Kenntnisse vorausgesetzt (Vertrautheit mit dem Betriebssystem, Software herunterladen und installieren können, gezielte Suchabfragen, z. B. über Google, durchführen können).
- Sie haben die Statistiksoftware R und die Umgebung RStudio/Posit auf ihrem Laptop installiert (Gratissoftware); einen Link dafür erhalten Sie vor dem Kursstart.

## Organisation + Anmeldung

### ✕ Dauer + Unterrichtstage

Der totale Workload inklusive Kompetenznachweis (4 ECTS) beträgt 120 Stunden.

Unterrichtszeiten und Voraussetzungen:

Die Präsenzveranstaltungen beim Blended-Learning-Kurs finden jeweils von 13.15 Uhr bis 17 Uhr an folgenden Tagen statt:

- Dienstag, 1. April 2025
- Dienstag, 22. April 2025
- Dienstag, 29. April 2025
- Dienstag, 13. Mai 2025
- Dienstag, 27. Mai 2025
- Dienstag, 10. Juni 2025

Bei den Präsenzveranstaltungen werden theoretische Inhalte repetiert und die Studierenden beim Bearbeiten der Übungen unterstützt. Der Kompetenznachweis findet am letzten Kurstag (Dienstag, 10. Juni 2025) statt.

### Online-Kurs

Beim Online-Kurs mit ECTS-Nachweis werden Ihre Fragen während einer maximalen Studiendauer von 3 Monaten via Forum beantwortet. Zusätzlich stehen Ihnen die Dozierenden für insgesamt 60 Minuten Face-to-Face-Support zur Verfügung. Termine für den Face-to-Face-Support werden zu Beginn des Kurses individuell vereinbart. Der Face-to-Face-Support findet in der Regel via MS-Teams statt. An folgenden Daten kann der online-Kurs begonnen werden

- Start jederzeit möglich

Einen Termin für den Kompetenznachweis erhalten Sie bei Kursbeginn.

### Selbststudium

Die Durchführung erfolgt komplett im Selbststudium und ohne ECTS-Nachweis. Ihre Fragen werden während einer maximalen Studiendauer von 3 Monaten via Forum beantwortet. Der Kurs kann jederzeit begonnen werden. Sie haben 3 Monate Zugriff auf alle Inhalte.

### Studienort

Die Präsenzveranstaltungen finden hier statt:

→ Bern Schwarztorstrasse 48

### Anmeldung + Geschäftsbedingungen

Im Rahmen des Online-Anmeldeprozesses benötigen wir von Ihnen folgende Dokumente:

Kopien Ihrer Bildungsabschlüsse (im PDF-Format, max. 1 MB pro Dokument)

Passfoto (JPEG)

Bitte laden Sie diese Dokumente auch dann hoch, wenn Sie diese bereits im Rahmen einer anderen Anmeldung eingereicht haben. Wenn Sie Fragen oder Probleme bei der Online-Anmeldung haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

### Geschäftsbedingungen

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen bleiben vorbehalten. Im Zweifelsfall ist der Wortlaut der gesetzlichen Bestimmungen und Reglemente massgebend.

Rückzugsregelung: Gemäss Weiterbildungsreglement ist ein Rückzug ohne Kostenfolge bis zum Ablauf der Anmeldefrist möglich. Nach diesem Zeitpunkt sind bei einer Abmeldung vor Beginn der Weiterbildung 50% des zu verrechnenden Betrages geschuldet.

↴ Weiterbildungsreglement der Berner Fachhochschule (WBR) (PDF, 127 KB)

↴ Ausführungsbestimmungen der BFH zum Weiterbildungsreglement (PDF, 72 KB)

↴ Ausführungsbestimmungen des Departements Gesundheit zum Weiterbildungsreglement (PDF, 83 KB)

Zum Blended-Learning-Kurs April 2025 anmelden

Zum Online-Kurs 2024 anmelden

Zum Selbststudium anmelden

## Beratung

### Studienleitung



Andreas Heuer

Studienleiter

T +41 31 848 35 06

E [E-Mail anzeigen](#)

### Studienorganisation



Valérie Flückiger

Studienorganisatorin

T +41 31 848 47 21

E [E-Mail anzeigen](#)

## Alle Weiterbildungsangebote am Departement Gesundheit

Haben Sie noch mehr Wissenshunger? Stillen Sie ihn mit einer praxisorientierten Weiterbildung an der Berner Fachhochschule, Departement Gesundheit.



### Weiterbildung Ernährung und Diätetik

Stillen Sie Ihren Wissenshunger mit einer praxisorientierten Weiterbildung an der Berner Fachhochschule, Departement Gesundheit.



### Weiterbildung Geburtshilfe

Verhelfen Sie dem Leben zu einem guten Start!



### Weiterbildung Management im Gesundheits- und Sozialwesen

Sie möchten das Gesundheitssystem und dessen Organisationen als Ganzes besser verstehen? Sie möchten Einfluss- und Steuerungsmöglichkeiten kennenlernen, um einen Beitrag an die aktuellen Herausforderungen im...



### Weiterbildung Pflege

Machen Sie Karriere und entwickeln Sie sich beruflich wie auch persönlich weiter mit einer Weiterbildung an der Berner Fachhochschule, Departement Gesundheit.

### Weiterbildung Physiotherapie

Unsere Weiterbildungsangebote lassen sich einzeln oder in Kombination mit anderen besuchen und dadurch modular bis hin zum Master of Advanced Studies (MAS) aufbauen. Das ermöglicht Ihnen eine maximale...