



SAS / Grundlagen der Statistik und Einführung in RStudio

Statistische Grundlagen für die Analyse und das Verständnis von Daten: Ein anschaulicher und praxisnaher Einstieg unter Verwendung der Statistiksoftware R.

- ✓ Das lernen Sie: Sie frischen grundlegende Statistikkenntnisse auf und lernen, mit RStudio zu arbeiten.
- ✓ Das bieten wir Ihnen: Eine klar strukturierte Online-Weiterbildung mit praxisnahen Inhalten und begleitendem Präsenzunterricht.
- ✓ So profitieren Sie: Sie erwerben Statistikkenntnisse auf Bachelorniveau und sind damit optimal vorbereitet auf ein Masterstudium, die berufliche Anwendung oder das Verständnis wissenschaftlicher Literatur.
- ✓ Unser Ziel: Sie gewinnen Sicherheit im statistischen Denken und im Umgang mit Daten.



Steckbrief

Titel/Abschluss

Short Advanced Studies (SAS)

Kosten

CHF 1'080

Kontakt

Studienorganisation Weiterbildung
Gesundheit

T +41 31 848 45 45

Dauer

Unterrichtssprache

5 Studientage, davon 3 Nachmittage vor Ort

Deutsch

E E-Mail anzeigen

Unterrichtstage

Dienstag, Donnerstag

Studienort

Bern + Online

Anmeldefrist

21. Juli 2026

Departement

Gesundheit

Anzahl ECTS

2 ECTS-Credits

Nächste Durchführung

August 2026

→ Die Durchführungsdaten finden Sie unter Organisation + Anmeldung.

[Zum SAS anmelden](#)

Inhalt + Aufbau

Porträt

Dieses SAS hat zum Ziel, Ihre Kenntnisse in Statistik aufzufrischen oder zu erweitern. Das SAS befasst sich mit grundlegenden statistischen Konzepten und legt einen Schwerpunkt auf das statistische Denken. Gewisse statistische Konzepte sind nicht auf Anhieb intuitiv und erfordern eine gewissenhafte Auseinandersetzung. Das statistische Denken gibt uns Werkzeuge in die Hand, die uns bei einem besseren Verständnis einer komplexen Welt unterstützen, indem sie diese mithilfe relativ einfacher Begriffe (Modelle) beschreibt, ohne essenzielle Aspekte ihrer Struktur zu vernachlässigen. Zudem vermittelt es eine Vorstellung zur Unsicherheit von Wissen. Das SAS orientiert sich an den Inhalten auf Bachelorstufe.

Das SAS richtet sich in erster Linie an Gesundheitsfachpersonen, die mit einer soliden Grundlage in ein Masterstudium einsteigen möchten, an Gesundheitsfachpersonen, die statistische Kenntnisse für eine Hausarbeit oder Abschlussarbeit benötigen, oder an Personen, die Statistiken, wie sie heute täglich in den Medien publiziert werden, besser verstehen und interpretieren möchten.

Ausbildungsziel

- Mit diesem SAS erwerben Sie eine solide statistische Basis, um datengestützte Aussagen kritisch einordnen und selbst fundierte Analysen durchführen zu können – eine Schlüsselkompetenz für das wissenschaftliche Arbeiten.
- Nach Abschluss des SAS verfügen Sie über zentrale Fach- und Methodenkompetenzen im Bereich der deskriptiven und schliessenden Statistik sowie im praktischen Umgang mit RStudio. Sie verstehen grundlegende statistische Konzepte, können einfache Analysen selbstständig durchführen und die Ergebnisse korrekt interpretieren.
- Sie stärken zudem Ihre Selbstkompetenz, indem Sie eigenverantwortlich Lerninhalte im Selbststudium bearbeiten, und Ihre Sozialkompetenz, indem Sie via Forum und im Präsenzunterricht gezielt Fragen stellen und so in der Diskussion mit anderen Teilnehmenden Ihre Perspektive einbringen.

Inhalt

Deskriptive Statistik

Sie lernen, wie man Daten zusammenfasst und mit Kennzahlen wie z. B. Mittelwert, Median, Standardabweichung und Varianz beschreibt.

Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Wahrscheinlichkeitsrechnen

Sie verstehen grundlegende Wahrscheinlichkeitsverteilungen (z. B. Normalverteilung) und erlernen die Anwendung von Wahrscheinlichkeitsregeln zur Berechnung von Wahrscheinlichkeiten.

Grundlagen der Inferenzstatistik

Sie erwerben ein fundiertes Verständnis für Schätzmethoden, den zentralen Grenzwertsatz, Konfidenzintervalle und Hypothesentests, die dazu dienen, Stichprobenergebnisse auf Populationen zu verallgemeinern.

Vergleich von zwei Mittelwerten

Sie lernen, wie man zwei Mittelwerte statistisch vergleicht.

Einfache lineare Regression, Korrelation

Sie verstehen, wie man eine lineare Regression durchführt, um Zusammenhänge zwischen zwei Variablen zu modellieren, und wie Korrelationen interpretiert werden.

Wenn die Weiterbildung in einer Woche durchgearbeitet wird, entspricht jedes Thema einem Tag Arbeitsaufwand.

Methodik

Das SAS kombiniert Online-Module mit Präsenzunterricht. Sie arbeiten mit einem Skript, führen Simulationen durch, bearbeiten Übungen, schauen Videos, nutzen ein Kursforum zum Austausch und absolvieren ein Abschlussquiz. Im Präsenzunterricht werden die Inhalte vertieft und praktisch mit RStudio angewendet. Regelmässiges Feedback unterstützt den Lernfortschritt.

→ Generelle Informationen zu den Lern- und Arbeitsformen.

Kompetenznachweis

Der Kompetenznachweis besteht aus einem 90-minütigen Abschlussquiz mit Multiple-Choice-Fragen und offenen Fragen unter Verwendung von R. Alle Unterlagen dürfen dabei verwendet werden.

Titel + Abschluss

Short Advanced Studies (SAS) in «Grundlagen der Statistik und Einführung in RStudio»

Dozent

- Prof. Dr. Nathanael Lutz

Die Videos wurden von Dr. Lukas Stammer erstellt.

Voraussetzungen + Zulassung

Zielpublikum

Das primäre Zielpublikum sind angehende MSc-Studierende der Gesundheitsberufe. Das SAS eignet sich jedoch auch für alle, die ihre Statistikkenntnisse auffrischen oder erweitern möchten – etwa, um sie im Berufsalltag gezielt anzuwenden.

Zulassungsbedingungen

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

⬇ Ausführungsbestimmungen für die Weiterbildungsstudiengänge am Departement Gesundheit (PDF, 80 KB)

Es bestehen keine spezifischen Zulassungsvoraussetzungen. Wir setzen jedoch mathematische Grundkompetenzen voraus. Zudem gehen wir davon aus, dass Sie mit den Grundfunktionen Ihres Betriebssystems vertraut sind, beispielsweise der Installation von Software.

Organisation + Anmeldung



Dauer + Unterrichtstage

5 Studientage, davon 3 Nachmittage vor Ort

Wir rechnen mit einem Arbeitsaufwand von ca. 45 Stunden, um den ganzen SAS durchzuarbeiten.

Präsenztage

- Dienstag, 18. August 2026, Nachmittag
- Dienstag, 1. September 2026, Nachmittag
- Donnerstag, 3. September 2026, Nachmittag

Der Grossteil des SAS findet online im Selbststudium statt. Die entsprechenden Inhalte können flexibel, zeit- und ortsunabhängig bearbeitet werden. Die Erfahrung zeigt, dass Studierende die Präsenzphasen am effektivsten nutzen, wenn sie sich zuvor intensiv mit dem Kursmaterial beschäftigt haben und gezielt Fragen oder Problemstellungen mitbringen.

Studienort

→ Bern Schwarztorstrasse 48

Anmeldung + 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 \(WBR\) \(PDF, 127 KB\)](#)

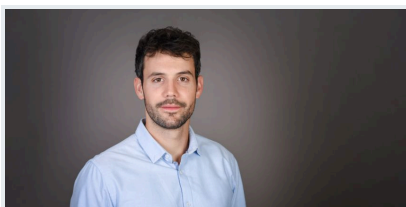
⬇ [Ausführungsbestimmungen der BFH zum Weiterbildungsreglement \(PDF, 72 KB\)](#)

⬇ [Ausführungsbestimmungen des Departements Gesundheit zum Weiterbildungsreglement \(PDF, 83 KB\)](#)

[Zum SAS anmelden](#)

Beratung

Studienleitung



Studienorganisation



Prof. Dr. Nathanael Lutz

Dozent

T +41 31 848 50 51

E E-Mail anzeigen

Livia Sandri

Studienorganisatorin

T +41 31 848 30 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 Gesundheit.



Weiterbildung Ernährung und Diätetik

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



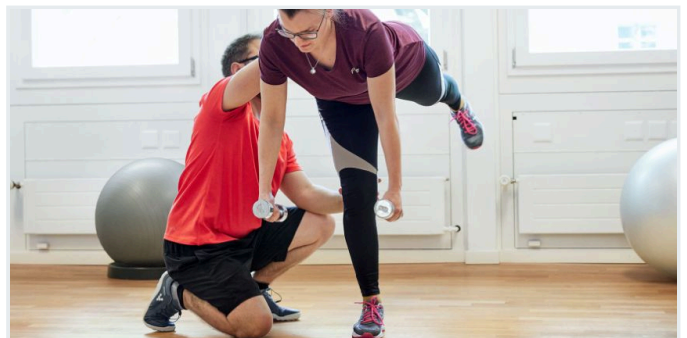
Weiterbildung Geburtshilfe

Verhelfen Sie dem Leben zu einem guten Start!



Weiterbildung Pflege

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



Weiterbildung Physiotherapie

Entwickeln Sie Ihre physiotherapeutische Expertise gezielt weiter. Unsere Weiterbildungen vermitteln aktuelles, evidenzbasiertes Wissen auf Fachhochschulniveau, das Sie direkt in Ihren Berufsalltag übertragen.



Management und Führung im Gesundheits- und Sozialwesen

Sie möchten das Gesundheitssystem, das Sozialwesen und deren Organisationen besser verstehen? Sie möchten Einfluss- und Steuerungsmöglichkeiten kennenlernen, um einen Beitrag an die aktuellen...