



Programmierung und Deskriptive Statistik

BSc Psychologie WiSe 2026/27

Belinda Fleischmann

Herzlich willkommen!

Aufnahme läuft.



(0) Formalia

Homepage der Abteilung für Methodenlehre



INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE

INSTITUT | STUDIUM | FORSCHUNG | PERSONEN

Home > Institut > Abteilungen des I... > Methodenlehre > Forschung | Lehre | Probabilistische Datenwissenschaft | Team

Methodenlehre

Forschung



Lehre



Probabilistische Datenwissenschaft



Team



Kontakt

Abteilungsleitung

Prof. Dr. Dirk Ostwald

dirk.ostwald@ovgu.de

Tel.: +49 391 67 57370

Abteilungsassistentz

Birgit Müller

birgit.mueller@ovgu.de

Tel.: +49 391 67 58464

Anschrift

Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg
Institut für Psychologie
Universitätsplatz 2
Gebäude 24
39106 Magdeburg

Anfahrt

Modul C. Einführung in empirisch-wissenschaftliches Arbeiten (8 CP)

C1. Programmierung und Deskriptive Statistik (Seminar/Übung, 2 SWS, WiSe)

- Einführung in die datenanalytische Programmierung.
- Grundlagen der deskriptiven Statistik.

C2. Analyse und Dokumentation (Seminar/Übung, 2 SWS, SoSe)

- Struktur und Präsentation wissenschaftlicher Arbeiten und forschungsethische Grundsätze.
- Praktische Anwendung statistischer Analyseverfahren auf psychologische Beispieldatensätze.

Inhalte in C1. Programmierung und Deskriptive Statistik

Programmierung

- Einführung in die Programmiersprache R und die Entwicklungsumgebung Visual Studio Code.
- Grundlagen imperativer Programmierung in R einschließlich arithmetischer und logischer Operationen, Variablen, Datenstrukturen und Kontrollstrukturen.
- Einführung in wesentliche Werkzeuge und Pakete für die Durchführung deskriptiver statistischer Analysen mit R.

Deskriptive Statistik

- Tabellarische und grafische Darstellung von Daten mithilfe von Häufigkeitsverteilungen.
- Verteilungskennwerte als Maße der zentralen Tendenz und der Datenvariabilität.
- Praktische Anwendung auf Beispieldatensätze in R.

Organisation

- Mittwochs 15-17 Uhr (Gruppe 1) und 13-15 Uhr (Gruppe 2) im Raum G22A-011
- Tutorien: Organisation über die [Moodleseite des Tutoriums](#)
- Kursmaterialien (Folien, Übungsblätter, Code) auf der [Kurswebseite](#) und auf [GitHub](#)
- Empfohlene Vorbereitung: [Mathematische Grundlagen](#)
- Ankündigungen, Fragenforum und Organisation der Prüfungsvorleistung über die [Moodleseite](#)
- Vorherige Iteration des Kurses: [Programmierung und Deskriptive Statistik \(WiSe 2025/26\)](#)
- Modulprüfung am Ende des Sommersemesters 2027 gemäß Prüfungsplan des [FNW Prüfungsamtes](#)
- Unbenotete Prüfungsvorleistung: Gruppenarbeit und Individualleistung (s. folgende Folien)
- Regelmäßige Teilnahme am Seminar als Voraussetzung für die CP (max. 2 unentschuldigte Fehltermine)

	Datum	Format	Thema
1	Mi, 14.10.	Seminar	(1) Grundbegriffe der Informatik
2	Mi, 21.10.	Seminar	(2) Arithmetik und Variablen
3	Mi, 28.10.	Übung	(2) Arithmetik und Variablen
4	Mi, 04.11.	Seminar	(3) Vektoren und Matrizen, (4) Listen und Dataframes
5	Mi, 11.11.	Übung	(3) Vektoren und Matrizen
6	Mi, 18.11.	Übung	(4) Listen und Dataframes
7	Mi, 25.11.	Seminar	(5) Datenmanagement
8	Mi, 02.12.	Übung	(5) Datenmanagement
	Mo, 07.12.	Abgabe	<i>Individuelleistung (1/2)</i>
9	Mi, 09.12.	Seminar	(6) Strukturiertes Progr.: Kontrollfluss, Debugging
10	Mi, 16.12.	Seminar	(7) Häufigkeitsverteilungen
11	Mi, 13.01.	Übung	(7) Häufigkeitsverteilungen
12	Mi, 20.01.	Seminar	(8) Maße der zentralen Tendenz und Datenvariabilität
13	Mi, 27.01.	Übung	(8) Maße der zentralen Tendenz und Datenvariabilität
	Mo, 01.02.	Abgabe	<i>Individuelleistung (2/2)</i>

Seminarbestandteile

- Seminare: Theoretische und praktische Einführung.
- Übung: Anwendung der erlernten Konzepte in von Studierenden geleiteten Präsenzübungen (Gruppenarbeit) mit Hilfestellung der Lehrperson.
- Individualleistung: Schriftliche Abgabe der Programmierübungen in einem R-Skript.

Vor- und Nachbereitung

- Zur erfolgreichen Teilnahme ist eine regelmäßige Vor- und Nachbereitung der Programmierübungen und Selbstkontrollfragen erforderlich (entsprechend dem [Modulhandbuch](#) mit durchschnittlich 6,5 Stunden Lernzeit pro Woche).
- Die Computerplätze am URZ stehen außerhalb der Belegzeiten (siehe [G26.1-006](#) oder [G26.1-007](#)) zur freien Nutzung zur Verfügung.

Gruppenarbeit

- Konzeption und Durchführung studierendengeleiteter Praxiseinheiten zu ausgewählten Themenschwerpunkten in Kleingruppen (3-4 Studierende).
- Gruppenbildung und Themenverteilung erfolgen über Moodle.
- Bestandteile einer studierendengeleiteten Präsenzübung (Richtwerte für 90 min):
 - Wiederholung relevanter Konzepte der Programmierung bzw. deskriptiven Statistik und Vorstellung der Übungsaufgaben (ca. 15 min).
 - Bearbeitung der Aufgaben durch alle Seminarteilnehmer:innen mit tutorieller Unterstützung durch die Präsentationsgruppe (ca. 65 min).
 - Vorstellung und Besprechung des erarbeiteten R-Codes (ca. 10 min).
 - Gleichmäßig verteilte Präsentationszeit der Gruppenmitglieder.
- Reihenfolge und Ablauf können Sie frei gestalten, z.B. Aufgabe für Aufgabe im Wechsel aus kurzer Einführung, Bearbeitung und Besprechung, statt alles in einem Block.

Individuelleleistung

- Individuelle Bearbeitung von Programmieraufgaben mit Abgabe der Lösungen als kommentierte R-Skripte über Moodle.
- Die Individualleistung besteht aus **zwei Abgaben** mit jeweils einer Woche Bearbeitungszeit.
 - Abgabe 1 zu den Themen (1) bis (5) bis Mo, 07.12.2026
 - Abgabe 2 zu den Themen (6) bis (8) bis Mo, 01.02.2027
- Jede Abgabe gilt als bestanden, wenn mind. 50 % der Aufgaben richtig gelöst wurden. Für die Prüfungsvorleistung müssen beide Abgaben bestanden sein.

Das Tutorium dient der Unterstützung bei der Vorbereitung der Präsenzübung und der Bearbeitung der Individualleistung!

Git-Repository des Kurses (Code und Folien)

The screenshot shows a GitHub repository page for 'belinda-fleischmann/progr-und-deskr-stat-27'. The repository is public and has 1 branch (main) and 0 tags. The file list includes: 0_Formalia, .gitignore, .lintr, LICENSE, and README.md. The README file is selected, showing the title 'Programmierung und Deskriptive Statistik (WiSe 2026/2027)' and a section 'Allgemeine Informationen'. The text in the README states: 'Dieses Repository enthält die Folien, Übungsblätter und R-Skripte für das Seminar "Programmierung und Deskriptive Statistik" (Modul C1, BSc Psychologie) im Wintersemester 2026/2027 an der OVGU Magdeburg.' The right sidebar shows the repository's license as CC-BY-4.0, 0 stars, 0 forks, and 0 releases.

belinda-fleischmann / progr-und-deskr-stat-27

Code Issues Pull requests Agents Actions Projects Wiki Security and quality Insights Settings

progr-und-deskr-stat-27 Public

main 1 Branch 0 Tags

Go to file Add file Code

File	Initials Setup: README und Lizenz (CC BY 4.0)	Time
0_Formalia	Add (0) Formalia	2 minutes ago
.gitignore	Initials Setup: README und Lizenz (CC BY 4.0)	yesterday
.lintr	Initials Setup: README und Lizenz (CC BY 4.0)	yesterday
LICENSE	Initials Setup: README und Lizenz (CC BY 4.0)	yesterday
README.md	Initials Setup: README und Lizenz (CC BY 4.0)	yesterday

README CC-BY-4.0 license

Programmierung und Deskriptive Statistik (WiSe 2026/2027)

Allgemeine Informationen

Dieses Repository enthält die Folien, Übungsblätter und R-Skripte für das Seminar "Programmierung und Deskriptive Statistik" (Modul C1, BSc Psychologie) im Wintersemester 2026/2027 an der OVGU Magdeburg.

About: No description, website, or topics provided. Readme: CC-BY-4.0 license. Activity: 0 stars, 0 watching, 0 forks.

Releases: No releases published. Create a new release.

Packages: No packages published. Publish your first package.

Contributors: 1. belinda-fleischmann Belinda Fle...

Q & A