

Modulpfad Spezielle Statistik und Versuchswesen

Der folgende Pfad strukturiert das Modul und dient Ihnen als Leitfaden zur besseren Orientierung.

Jochen Kruppa-Scheetz

2025-09-22

Alle notwendigen zusätzlichen Informationen zum Modul finden Sie auf ILIAS, einschließlich:

- Mitschriften der Vorlesung und der Übungen
- R-Skripte und die in der Vorlesung verwendeten Dateien
- Informationen zu der Prüfungsleistung der Portfolioprüfung

Beachten Sie bitte auch die zusätzlichen Informationen zu einzelnen Terminen auf ILIAS.

Skript als Lernhilfe

Das Openbook *Bio Data Science* dient als Skript der Veranstaltung und ist online unter <https://jkruppa.github.io/> verfügbar. Dort finden Sie ergänzend weiterführende Informationen zu R, Excel und der Datenauswertung.

Videos als Lernhilfe

Ergänzend zum Openbook *Bio Data Science* und den Veranstaltungsmitschriften stehen Ihnen unterstützende Lernvideos zur Veranstaltung auf YouTube unter <https://www.youtube.com/c/JochenKruppa> zur Verfügung. Dort finden Sie thematisch sortierte Playlists zu R- und Excel-Analysen sowie allgemeine Statistik-Videos.

Inhalt der Vorlesung

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht der Modulinhalte. Die Weblinks führen Sie zu den entsprechenden Kapiteln im Openbook *Bio Data Science*.

- 1) Visualisierung von Daten
- 2) Forschungsprozess
- 3) Quarto und Shiny App
- 4) Statistische Gruppenvergleiche
- 5) Der Pre-Test oder Vortest
- 6) Der Post-hoc Test
- 7) Experimentelle Designs
- 8) Grundlagen des Modellierens
- 9) Zeitliche und räumliche Analysen
- 10) Klassifikation oder maschinelles Lernen

Programmieren in R

Zum Verständnis der Programmierung in R stehen Ihnen das Openbook *Bio Data Science* und YouTube-Videos unter <https://www.youtube.com/c/JochenKruppa> zur Verfügung.

Aktive Teilnahme

- Programmieren in R ist integraler Bestandteil der Veranstaltung.
- Die Portfolioprüfung erfordert die selbstständige Anwendung von R.

Prüfungsleistung

Die Prüfungsleistung ist eine Portfolioprüfung. Alle weiteren Informationen dazu, einschließlich Abgabefristen und Inhalte, finden Sie im zusätzlichen Dokument auf ILIAS.