Modulbeschreibung 61-IuB-WP-GP Grundlagen der Programmierung

Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft/Abteilung Sportwissenschaft

Version vom 05.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/693988484

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

61-IuB-WP-GP Grundlagen der Programmierung

Fakultät

Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft/Abteilung Sportwissenschaft

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Christoph Schütz

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Sie verstehen grundlegende Konzepte von Programmiersprachen und können die zentralen Elemente einer wissenschaftlichen Datenanalyse erklären und anwenden. Sie entwickeln die Methodenkompetenz, um für eigene Daten (z.B. im Rahmen einer Abschlussarbeit) ein Auswertekonzept zu planen und unter Verwendung einer wissenschaftlichen Programmiersprache Daten statistisch auszuwerten.

Lehrinhalte

Das Modul bietet Ihnen die Möglichkeit, grundlegende Programmierkenntnisse für die Analyse eigener Forschungsdaten zu erlangen. Dazu erwerben Sie in der Veranstaltung I ein Verständnis der grundlegenden Konzepte wissenschaftlicher Programmiersprachen (z.B. Matlab, Python). Sie erlernen Schritt für Schritt die elementaren Strukturen und Sprachdefinitionen, die allen Programmiersprachen gemein sind. Die erworbenen grundlegenden Programmierkenntnisse wenden Sie in der Veranstaltung II für die Auswertung von Beispieldatensätzen aus den Bewegungswissenschaften an. Sie lernen, diese Daten einzulesen, aufzubereiten, zu analysieren, zu visualisieren, und statistisch auszuwerten. Darüber hinaus lernen Sie, diese Auswertungsprozesse zu automatisieren und die Datenauswertung zu objektivieren.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 SL, 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Programmiersprachen I	Seminar	WiSe	60 h (30 + 30)	2 [Pr]
Programmiersprachen II	Seminar	WiSe	60 h (30 + 30)	2 [SL]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Programmiersprachen II (Seminar)** *Die Studienleistung dient der Einübung einer reflexiven und diskursiven Haltung zu den in der Veranstaltung behandelten Themen und hat im Hinblick auf die im Modul verankerten Kompetenzen einübenden und vertiefenden Charakter. Studienleistung ist die Lösung von Anwendungsaufgaben. Für alle Beiträge gilt: Insgesamt dürfen von der/dem Studierenden in einer Veranstaltung schriftliche Beiträge im Umfang von höchstens 2400 Wörtern oder mündliche Beiträge in einem Umfang von höchstens 50-60 Minuten verlangt werden.*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Programmiersprachen I (Seminar)** *Projekt mit Ausarbeitung im Umfang von 5 bis 10 Seiten*	Projekt mit Ausarbeitung	1	30h	1

Legende

1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.

2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.

3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.

4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).

5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)

SoSe Sommersemester

WiSe Wintersemester

SL Studienleistung

Pr Prüfung

bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen

uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen