



Lehrveranstaltung

Objektorientiertes Programmieren mit Python

Dozent: Christian Rink

Zielgruppen und Voraussetzungen

Die Veranstaltung richtet sich an Bachelor- und Masterstudenten der Statistik. Es werden Grundkenntnisse objektorientierter Programmierung und praktische Programmiererfahrung vorausgesetzt.

Inhalte

Der Kurs bietet zunächst eine Einführung in das objektorientierte Programmieren mit Python. Dies umfasst unter anderem die Verwendung von Klassenvariablen und -methoden sowie einfache Vererbungskonzepte. Weiterhin wird Basiswissen wie die Verwendung von Datencontainern (Listen, Tupel etc.) und die Ein- und Ausgabe von Daten und Text vermittelt. Darüber hinaus wird das Konzept von Pythonmodulen behandelt. Schließlich werden für wissenschaftliches Arbeiten grundlegende Module vorgestellt, welche mathematische Operationen und grafische Darstellung umfassen. Als Entwicklungsumgebung wird Spyder kurz eingeführt und verwendet. Weiterhin werden IPython Notebooks intensiv verwendet.

Umfang und Prüfungsform

Die Veranstaltung findet in Form einer Vorlesung mit integrierter Übung statt und hat einen Umfang von zwei Semesterwochenstunden. Es können 3 ECTS angerechnet werden. Die Prüfung findet in Form von Programmieraufgaben am Rechner statt.

Termine

Die Veranstaltung findet am 5.-7. April, 10.00-17.00 Uhr und 13. April 10-13 Uhr statt. Die 90-minütige Prüfung ist für 21. April, 13.00-14.30 Uhr geplant. Ort der Veranstaltung ist jeweils der CIP-042.

Anmeldung

Da die Anzahl der Prüfungsteilnehmer aus räumlichen Gründen auf 12 Personen begrenzt ist, ist eine verbindliche Anmeldung bis 28. Februar notwendig. Diese sollte enthalten, ob eine Prüfungsteilnahme erwünscht ist.

Ansprechpartner

Christian Rink, Tel. 08153 28-3080, E-Mail: christian.rink@dlr.de