



Lehrveranstaltung

Objektorientiertes Programmieren mit Python

Dozent: Christian Rink

Zielgruppen und Voraussetzungen

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

Inhalte

Der Kurs bietet zunächst eine grundlegende 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 wird ab 21. Oktober 2016 an sechs Terminen freitags von 13.30-17.30 Uhr stattfinden. Die 90-minütige Prüfung ist für 2. Dezember 2016, 14.30-16.00 Uhr geplant.

Ort der Veranstaltung ist jeweils der CIP-042.

Anmeldung

Da die Anzahl der Teilnehmer aus räumlichen Gründen auf 24 Personen begrenzt ist, ist eine Anmeldung notwendig. Diese sollte enthalten, ob eine Prüfungsteilnahme abzusehen ist.

Ansprechpartner

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