

Kursvorgaben HS 2024

PSPP – Programmiersprachen und -Paradigmen

Klassen: IT21, IT22

Verantwortliche Dozenten: G. Burkert, K. Rege

Ziele und Inhalte

Die Studierenden kennen die wichtigsten Sprachkonzepte am Beispiel von existierenden Programmiersprachen und sind in der Lage, in diesen Sprachen einfache Programme zu schreiben.

Inhalte des Kurses: Geschichte höherer Programmiersprachen, Compiler und Laufzeitumgebungen, Objektorientierte Programmierung (Smalltalk), Modulkonzept (Pascal-Familie), Logische Programmierung (Prolog), Funktionale Programmierung (Lisp-Familie), Skriptsprachen (Python).

Unterlagen

Die Unterrichtsfolien werden zur Verfügung gestellt. Auf weiteres Material (Bücher und Online-Artikel zur Vertiefung einzelner Themen) wird im Unterricht hingewiesen.

Unterrichtsform

Der Unterricht umfasst zwei Lektionen Theorie und zwei Lektionen Praktikum pro Woche. Im Unterricht und besonders im Praktikum wird von den Studierenden eine aktive Mitarbeit erwartet. Als Ergänzung zu den Unterrichtsfolien ist es erforderlich, sich im Unterricht Notizen zu machen. Wenn im Unterricht oder den Praktikumslektionen wichtige Dinge bekannt gegeben werden (Abgabetermine o.ä.), gehen wir davon aus, dass das alle mitbekommen.

Die Priorität liegt auf Präsenzunterricht. Nach unserer Erfahrung funktioniert Präsenzunterricht am besten. Sollten äussere Einflüsse Anpassungen nötig machen (wie wir das in der Corona-Zeit erlebt haben), werden wir nach Diskussion in der Klasse Änderungen beschliessen, je nach Vorgaben der ZHAW oder der SoE.

Selbststudium

Von den Studierenden wird erwartet, dass sie pro Kontaktlektion zusätzlich etwa eine Stunde im Selbststudium arbeiten. Dazu gehören: Lösen der im Unterricht gestellten Übungen, Fertigstellen der Praktikumsaufgaben, Vorbereitung auf Prüfungen.

Leistungsnachweise für die Kursbewertung

Die Kursbewertung basiert auf folgenden Komponenten:

Aus den Leistungsnachweisen während des Semesters wird das Semesterergebnis ermittelt. Dieses zählt mit 20% Gewicht zur Kursnote. Die Semesterendprüfung (SEP), die in den Prüfungswochen am Ende des Semesters stattfindet, zählt mit 80% Gewicht zur Kursnote.

Während des Semesters können Leistungsnachweise erbracht werden, die benotet werden und deren Mittelwert die Semesternote ergibt. Nicht erbrachte Leistungsnachweise werden mit 1.0 bewertet. Bei der Berechnung der Semesternote gehen Leistungsnachweise, deren Ergebnis schlechter ist als das Ergebnis der SEP, mit der SEP-Note in den Mittelwert ein.

Leistungsnachweise während des Semesters sind in der Regel schriftliche Tests oder bewertete Praktikumsresultate. In diesem Semester sind zwei Leistungsnachweise vorgesehen:

- Die abgegebenen und bewerteten Praktikumlösungen

Semesterendprüfung

Die Semesterendprüfung umfasst den gesamten Stoff von Theorie, Präsentationen, Praktika und Selbststudium.

Dauer: 60 Minuten schriftlich (voraussichtlich Moodle)

Erlaubte Hilfsmittel: Open Book

21.08.2024

Gerrit Burkert

Karl Rege