Universität St.Gallen

Veranstaltungs- und Prüfungsmerkblatt Herbstsemester 2016

3,602: Programmieren für Anfänger: Einführung in objektorientiertes Programmieren mit Java

ECTS-Credits: 2

Überblick Prüfung/en

(Verbindliche Vorgaben siehe unten)
Dezentral - schriftliche Gruppenarbeit (Benotung für alle gleich) (40%)
Zentral - mündliche Prüfung (einzeln in Gruppen - individuelle Benotung) (60%, 15 Min.)

Zugeordnete Veranstaltung/en

Stundenplan -- Sprache -- Dozent
3,602,1.00 Programmieren für Anfänger: Einführung in objektorientiertes Programmieren mit Java -- Deutsch -- Albani Antonia

Veranstaltungs-Informationen

Veranstaltungs-Vorbedingungen

Dies ist ein Grundlagenkurs für Einsteiger in die objektorientierte Programmierung in Java. Vorkenntnisse sind nicht notwendig.

Veranstaltungs-Inhalt

Im Mittelpunkt der Veranstaltung "Programmierung für **Anfänger**" steht die Vermittlung der wichtigsten Konstrukte der Programmiersprache Java sowie der Grundlagen der Objektorientierung. Die Studierenden wenden das Erlernte direkt an und erstellen im Rahmen der Veranstaltung kleinere Java-Programme selbst. Darüber hinaus sind während des Semesters regelmässig Assignments zu bearbeiten, in denen kleinere Aufgabenstellungen in Form von Java-Programmen zu lösen sind.

Die Studierenden
– erlernen die Grundlagen der Objektorientierung
– kennen die Grundkonzepte der Programmiersprache Java
– erstellen Programme in Java und wenden dabei ihre Kenntnisse der Programmiersprache an
– üben sich in der strukturierten Lösung von Problemen.

Veranstaltungs-Struktur

Teil 1: Grundlagen der Objektorientierung
Anhand der Sprache Java und der Entwicklungsumgebung BlueJ erfolgt eine schrittweise Einführung in die Grundlagen der Objektorientierung. Es werden die Grundlagen für Objekte und Klassen, Objektinteraktionen, Objektsammlungen, die Benutzung von Bibliotheksklassen, das Vermeiden von Fehlern und den Klassenentwurf vermittelt.

Teil 2: Anwendungsstrukturen

Die vermittelten Grundlagen werden vertieft durch die Themen Vererbung, Abstraktion, Fehlerbehandlung und Applikationsentwurf.

Teil 3: Ausblick: Graphische Oberflächen - GUI Programmierung mit Java
Als abschliessende Vertiefung werden auch grundlegende Aspekte der GUI-Programmierung mit Java in der Veranstaltung behandelt.

Das Kontextstudium ist der Form nach **Kontaktstudium**; zum ordnungsgemässen Besuch der Veranstaltung gehört daher die **regelmässige Teilnahme**. Die Studierenden müssen selbst darauf achten, dass sich Veranstaltungstermine **nicht überschneiden**.

Veranstaltungs-Literatur

Barnes, David J., Kölling, Michael: *Java lernen mit BlueJ. Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung*, 4. Auflage, Pearson Studium, 2009.

Weitere Literaturhinweise werden während der Veranstaltung und über die Lernplattform gegeben.

Veranstaltungs-Zusatzinformationen

Prof. Dr. Antonia Albani arbeitet seit 2010 an der Universität St. Gallen am Institut für Wirtschaftsinformatik und forscht auf dem Gebiet des Service Design und Engineering. Seit 2014 ist sie Assistenzprofessorin für Betriebswirtschaftslehre mit besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftsinformatik. Sie ist zudem Executive Director des Masters in Business Innovation der Universität St. Gallen.

Prüfungs-Informationen

Prüfungs-Teilleistung/en

1. Prüfungs-Teilleistung (1/2)

Prüfungs-Zeitpunkt und -Form

Dezentral - schriftliche Gruppenarbeit (Benotung für alle gleich) (40%)

Bemerkungen

--

Hilfsmittel-Regelung

Schriftliche Arbeiten

- Schriftliche Arbeiten müssen ohne fremde Hilfe nach den bekannten Zitationsstandards verfasst werden und es ist eine

Eigenständigkeitserklärung anzubringen.
- Das Dokumentieren (Zitate, Literaturverzeichnisse) hat durchgängig und konsequent nach APA- oder MLA-Standard zu erfolgen. Die Quellenangaben für wörtlich und sinngemäss übernommene Informationen (Zitate) sind entsprechend der Vorgaben des verwendeten Zitationsstandards in den Text zu integrieren, informierende und bibliografische Anmerkungen sind als Fussnoten anzubringen (Empfehlungen und Standards z.B. bei METZGER, C. (2015), Lern- und Arbeitsstrategien (11. Aufl., 4. Druck). Aarau: Sauerländer).
- Für alle Arbeiten, welche an der Universität St. Gallen geschrieben werden, ist die Angabe von Seitenzahlen sowohl nach MLA- wie auch nach APA-Standard nie fakultativ.
- Wo in Quellen die Seitenangabe fehlt, muss die präzise Bezeichnung anders erfolgen: Kapitel- oder Abschnittüberschrift, Abschnittsnummer, Akt, Szene, Vers, usw.
- Für juristische Arbeiten wird der juristische Standard empfohlen (vgl. beispielhaft FORSTMOSER, P., OGOREK R. et SCHINDLER B. (2014), Juristisches Arbeiten: Eine Anleitung für Studierende (5. Auflage), Zürich: Schulthess oder beachten Sie die Empfehlungen der Law School).

Hilfsmittel-Zusatz
--

Prüfungs-Sprachen
Fragesprache: Deutsch
Antwortsprache: Deutsch

---

2. Prüfungs-Teilleistung (2/2)

Prüfungs-Zeitpunkt und -Form
Zentral - mündliche Prüfung (einzeln in Gruppen - individuelle Benotung) (60%, 15 Min.)

Bemerkungen
--

Hilfsmittel-Regelung
Open Book
Die Wahl der Hilfsmittel steht den Studierenden unter Beachtung folgender Einschränkungen frei:

- Für diese Prüfung sind alle Taschenrechner der Texas Instruments **TI-30-Serie** zugelassen. Alle anderen Taschenrechnermodelle sind ausdrücklich nicht erlaubt.
- Nicht erlaubt sind zudem jegliche Art von Kommunikation sowie sämtliche programmierbare und kommunikationsfähige elektronische Geräte wie elektronische Wörterbücher, Notebooks, Tablets, PDAs, Mobiltelefone und weitere.
- Die Beschaffung der Hilfsmittel ist ausschliesslich Sache der Studierenden.

Hilfsmittel-Zusatz
--

Prüfungs-Sprachen
Fragesprache: Deutsch
Antwortsprache: Deutsch

Prüfungs-Inhalt
Die Benotung der **Assignments** während der Veranstaltung erfolgt durch Beurteilung (Testen) der Softwarelösung, Beurteilung der Dokumentation der Implementierung sowie ggf. durch eine mündliche Befragung zur jeweiligen Softwarelösung.

In der abschliessenden **mündlichen Prüfung** wird das Verständnis der behandelten Konzepte für die objektorientierte Programmierung in Java geprüft.

Universität St.Gallen

Prüfungs-Literatur

Barnes, David J., Kölling, Michael: Java lernen mit BlueJ. Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung, 4. Auflage, Pearson Studium, 2009.

Wichtige Hinweise

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass dieses Merkblatt vor anderen Informationen wie Studynet, persönlichen Datenbanken der Dozierenden, Angaben in den Vorlesungen etc. den absoluten Vorrang hat.

Verbindlichkeit der Merkblätter:

- Veranstaltungsinformationen sowie Prüfungszeitpunkt (zentral/dezentral) und Prüfungsform ab Biddingstart am 25. August 2016
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittel-Regelung, Prüfungs-Inhalt, Prüfungs-Literatur) für dezentrale Prüfungen nach der 4. Semesterwoche am 17. Oktober 2016
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittel-Regelung, Prüfungs-Inhalt, Prüfungs-Literatur) für zentrale Prüfungen ab Start der Prüfungsanmeldung am 07. November 2016

Bitte schauen Sie sich das Merkblatt nach Ablauf dieser Termine nochmals an.