

Lehrveranstaltung

GUI - Graphische Oberflächen und Interaktion

Version: 1 | Letzte Änderung: 10.09.2019 16:43 | Entwurf: 0 | Status: vom verantwortlichen Dozent freigegeben

^ Allgemeine Informationen

Langname	Graphische Oberflächen und Interaktion
Anerkennende LModule	<u>GUI_BaTIN</u>
Verantwortlich	Prof. Dr. Dieter Rosenthal Professor Fakultät IME
Niveau	Bachelor
Semester im Jahr	Wintersemester
Dauer	Semester
Stunden im Selbststudium	60
ECTS	5
Dozenten	Prof. Dr. Dieter Rosenthal Professor Fakultät IME
Voraussetzungen	Prozedurale und objektorientierte Programmierung in C/C++ und Java Struktur und Funktionalität von Betriebssystemen
Unterrichtssprache	deutsch
separate Abschlussprüfung	Ja

Abschlussprüfung

Details

Regelfall (bei großer Prüfungszahl: schriftliche Klausur)

Die Studierenden sollen im mündlichen Fachgespräch (gegebenenfalls auch in einer schriftlichen Klausur) folgende Kompetenzen nachweisen: 1.) Sicherer Umgang mit grundlegenden Begrifflichkeiten, 2.) Anwendung programmiersprachlicher Konstrukte zur Lösung von Anwendungsproblemen im Bereich der Programmierung graphischer Benutzeroberflächen, (Bei schriftlichen Prüfungen auch: 3.) Prüfung von Aussagen und programmiersprachlicher Konstrukte auf Korrektheit. Typische Aufgabenformen schriftlich sind zu 1.) sind Multiple-Choice-Fragen, Lückentexte,

Bewertung von Aussagen hinsichtlich ihrer Korrektheit, zu 2.) Lösung kleinerer umgangssprachlich formulierter Probleme durch Programmstücke und zu 3.) das Finden von Fehlern in Aussagen und in vorgegebenen Programmstücken.)

Mindeststandard

Mindestens 50% der möglichen Gesamtpunktzahl.

Prüfungstyp

Regelfall (bei großer Prüfungszahl: schriftliche Klausur)

Die Studierenden sollen im mündlichen Fachgespräch (gegebenenfalls auch in einer schriftlichen Klausur) folgende Kompetenzen nachweisen: 1.) Sicherer Umgang mit grundlegenden Begrifflichkeiten, 2.) Anwendung programmiersprachlicher Konstrukte zur Lösung von Anwendungsproblemen im Bereich der Programmierung graphischer Benutzeroberflächen, (Bei schriftlichen Prüfungen auch: 3.) Prüfung von Aussagen und programmiersprachlicher Konstrukte auf Korrektheit. Typische Aufgabenformen schriftlich sind zu 1.) sind Multiple-Choice-Fragen, Lückentexte, Bewertung von Aussagen hinsichtlich ihrer Korrektheit, zu 2.) Lösung kleinerer umgangssprachlich formulierter Probleme durch Programmstücke und zu 3.) das Finden von Fehlern in Aussagen und in vorgegebenen Programmstücken.)

^ Vorlesung / Übungen

Lernziele

Kenntnisse

grundlegende Begriffe und Techniken der Erstellung graphischer Benutzeroberflächen unter Microsoft Windows
Fensterkonzept
Nachrichtenkonzept

Anwenden der durch das Betriebssystem gegebenen API in Java
Einbinden der Pakete AWT und Swing
Diskussion der Vor- und Nachteile

Fertigkeiten

Umgang mit der Microsoft Windows API

Umgang mit AWT- und Swing-Klassen zur Erstellung von graphischen Benutzeroberflächen in Java

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Vorlesung	2
Übungen (ganzer Kurs)	1
Übungen (geteilter Kurs)	1

Separate Prüfung

keine

^ Praktikum

Lernziele

Kenntnisse

Programmierung von Graphischen Benutzeroberflächen am Beispiel individueller Aufgaben - Details wie unter "Vorlesung/Übung" angegeben

Fertigkeiten

Umgang mit Softwareentwicklungsumgebungen für GUIs

Realisierung von GUI-Applikationen mittlerer Komplexität in kleinen Teams

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Praktikum	1
Tutorium (freiwillig)	0

Separate Prüfung

Prüfungstyp

praxisnahes Szenario bearbeiten (z.B. im Praktikum)

Details

Die Studierenden schließen sich zu Kleingruppen zusammen. Jede Kleingruppe absolviert mehrere "Praktikumsrunden" mit zugewiesenen Laborterminen. In jeder Runde werden Programmieraufgaben gelöst.

Zur Vorbereitung eines Labortermins muss ein "Vorbereitungsblatt" praktisch gelöst werden. Die dabei erworbenen Kenntnisse werden zu Beginn des Termins geprüft (kurzer schriftlicher Eingangstest, persönliches Gespräch mit dem Betreuer). Wird diese Prüfung nicht bestanden, so muss ein Folgetermin wahrgenommen werden; im Wiederholungsfall führt dies zum Nichtbestehen des Praktikums. Im Erfolgsfall wird ein "Laborarbeitsblatt" mit weiteren Aufgaben unter Aufsicht (und ggf. mit Hilfestellung) bearbeitet.

Mindeststandard

