

Fachhochschule Brandenburg

Die 1992 gegründete Fachhochschule Brandenburg (FHB) ist eine moderne Campushochschule mit Sitz in Brandenburg an der Havel und gehört aktuell zu den zwölf forschungsintensivsten Fachhochschulen Deutschlands. Das Lehrangebot an der Hochschule erstreckt sich über die Fachbereiche Informatik und Medien, Technik sowie Wirtschaft- zunehmend auch im berufsbegleitenden Format. Die FHB fördert besonders die Möglichkeit des Studiums ohne Abitur. Die rund 3.000 Studierenden werden derzeit von 63 Professorinnen und Professoren betreut. Alle Studiengänge werden mit den internationalen Abschlüssen Bachelor und Master angeboten.

Brandenburg an der Havel

Die historische Stadt liegt rund 90 km westlich von Berlin in einer reizvollen Seenlandschaft am Rande des Havellandes. Die Stadt und das Umland bieten viele Erholungsmöglichkeiten: Segeln und Surfen, Kneipen und Diskos, Kinos, Theater und Konzerte. Mit dem Semesterticket können die Studierenden kostenfrei nach Berlin, in das Brandenburger Umland und bis Magdeburg fahren.



Kontakt · Ansprechpartner

Agentur für wissenschaftliche Weiterbildung und Wissenstransfer e.V. an der Fachhochschule Brandenburg
Magdeburger Str. 50
14770 Brandenburg an der Havel

Katja Kersten
T +49 03381 355 - 754
weiterbildung@fh-brandenburg.de

www.fh-brandenburg.de
www.aww-brandenburg.de
www.fh-brandenburg.de/oop.html

Fachhochschule Brandenburg
University of Applied Sciences
Magdeburger Str. 50
14770 Brandenburg an der Havel
T +49 3381 355 - 0
F +49 3381 355 - 0
kontakt@fh-brandenburg.de
www.fh-brandenburg.de



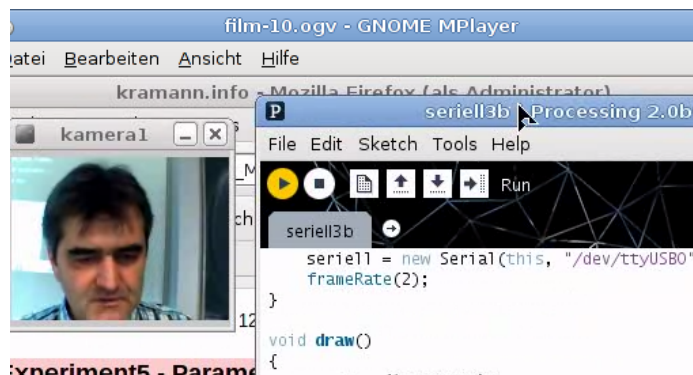
Objektorientierte Programmierung

(OOP)

Objektorientierte Programmierung

Durch den Einzug leistungsfähiger, miniaturisierter Prozessoren wird der Software-Anteil an technischen Geräten immer größer. Dabei geht es darum, diskrete Schaltungen und auch mechanische Komponenten so weit wie möglich durch immer gleich gestaltete, preiswert in Massen produzierbare, eingebettete Systeme zu ersetzen - die sich durch die darauf laufende Software an unterschiedlichste Anforderungen anpassen lassen. Ein Beispiel für die Flexibilisierung von Geräten mit Hilfe von Software ist das Smartphone: Durch die Auswahl kleiner Programme - den Apps - ist jeder Nutzer in der Lage, das Gerät selbständig an seine individuellen Bedürfnisse anzupassen.

Die Objektorientierte Programmierung (OOP) spielt bei dieser technischen Entwicklung eine herausragende Rolle: So ermöglicht sie es, abstrakte Schnittstellen zu definieren, die ein Andocken einzelner heterogener Programmteile an eine bestehende Gesamtsoftware erleichtert. Das Zusammenfassen von Daten erlaubt zudem einen höheren Grad an Modularisierung und damit eine Verbesserung der Wartbarkeit von Software, als dies auf der Basis prozeduraler Programmiersprachen möglich wäre. Auch wenn es in dem Modul nicht direkt um die Programmierung spezieller Hardware geht, so sind die verwendeten Beispiele zumindest auf technische Anwendungen hin ausgerichtet.



Überblick

Inhalte

Hauptziel der Weiterbildung ist die Vermittlung der Fertigkeit objektorientierte Software zu entwickeln. Als Programmiersprachen werden Java und C++ eingesetzt.

Zielgruppe

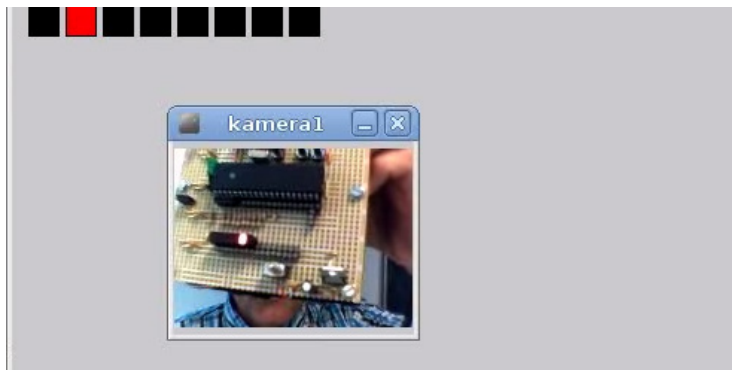
Die Weiterbildung richtet sich insbesondere an Angestellte in technischen Berufen, die bereits über elementare Programmierkenntnisse verfügen und mit der Aufgabe konfrontiert sind, objektorientierte Anwendersoftware im technischen Bereich zu entwickeln.

Dauer

15 Wochen, jeweils im Wintersemester
Zum Auftakt der Weiterbildung findet ein Präsenztermin in der Fachhochschule Brandenburg statt. Der restliche Kurs erfolgt vollständig in online angeleitetem Selbststudium. Die ggf. gewünschte Prüfungsabnahme erfolgt an der Fachhochschule Brandenburg.

Abschluss

Teilnahmebescheinigung nach erfolgreichem Bestehen zweier Teilprüfungen (jeweils 45 Minuten).
Bei der Aufnahme eines technischen Studiengangs an der Fachhochschule Brandenburg erfolgt eine Anrechnung des Kurses als Studienmodul (5 ECTS).



Kursaufbau

Die Weiterbildung ist als vollständig PC-basierter Selbstlernkurs konzipiert. Sie besteht aus aufeinander aufbauenden Teilmodulen, die wöchentlich in Form von filmischen Aufzeichnungen bereitgestellt werden. Mindestens einmal wöchentlich wird nach terminlicher Absprache eine Sprechstunde angeboten.

Wissenschaftliche Leitung

Die wissenschaftliche Leitung und fachliche Koordination liegt bei Prof. Dr.-Ing. Guido Kramann. Prof. Kramann hat an der Universität Stuttgart Technische Kybernetik studiert und im Bereich Simulationstechnik / Biomechanik promoviert. Neben der Objektorientierten Programmierung unterrichtet er seit 2008 an der Fachhochschule Brandenburg Echtzeitsysteme, sowie Mikrocontroller-, Regelungs- und Simulationstechnik. Kontakt: guido.kramann@fh-brandenburg.de. Tel. 03381 - 355 313

Teilnahmevoraussetzung

Programmierkenntnisse in wenigstens einer prozeduralen Programmiersprache, Lineare Algebra, Analysis.
Die Teilnahme am Kurs setzt die Verfügbarkeit eines Internetfähigen PCs voraus, idealerweise mit der Fähigkeit von einem USB-Stick aus zu booten.

Kosten

980,00 € inkl. USt. Eine Förderung über den Bildungsscheck Brandenburg ist möglich.

