

## Freak-IT!

Freak-IT findet seit 2009 regelmäßig am dritten Samstag im November statt und spricht Schüler & Schülerinnen der Oberstufe an und will konkrete Entscheidungshilfen bei der Studienwahl geben.

In praktischen Workshops heißt es „selbst ausprobieren“ und in Mini-Vorlesungen sammeln die Teilnehmer und Teilnehmerinnen Erfahrungen mit informatischen Fragestellungen und Anwendungsfeldern.

- Spielst Du mit dem Gedanken, Informatik zu studieren?
- Denkst Du eher, Informatik sei nichts für Dich?

Bei Freak-IT geben wir Dir die Gelegenheit, Anwendungsgebiete aus der Wirtschaftsinformatik und der Angewandten Informatik – und natürlich auch uns, die Mitarbeiter der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik kennenzulernen.

Freak-IT – das bedeutet in erster Linie jede Menge praktische Erfahrungen. Für keinen unserer Workshops benötigst Du Vorkenntnisse. Bring einfach Deine Neugierde und Aufgeschlossenheit mit!

Bei Deiner Anmeldung wählst Du einen unserer zweigeteilten Workshops aus. Wenn in einem Workshop alle Plätze belegt sind, heißt es auszuweichen. Also melde Dich gleich an!

In der Abschlusspräsentation werden die Ergebnisse aller Workshops vorgestellt und Du erlebst eine Mini-Vorlesung zu einem ausgewähltem Thema der Informatik.

Wir freuen uns auf Dich!

## Zeitplan

Es erwartet Dich ein buntes Programm mit vielen praktischen Workshops, die Dich die Informatik und ihre Anwendungsfelder erleben lassen.

9.30 Uhr	Anmeldung
10.00 Uhr	Begrüßung durch den Dekan der Fakultät Vorstellung der Fachschaft
10.30 Uhr	Workshops (Block 1) <ul style="list-style-type: none"><li>• Crazy Robots</li><li>• Data Warehousing - Multidimensionale Datenwelten</li><li>• GPS-Anwendungen der Zukunft</li><li>• Licht an: Sens-ation!</li><li>• Maschinelles Lernen</li><li>• The SUDOKU Challenge</li><li>• Verteilt Denken - Total abgedreht?</li><li>• Web-Anwendungen sind die Zukunft!</li></ul>
13.00 Uhr	Mittagspause
14.00 Uhr	Workshops (Block 2)
16.30 Uhr	Abschlussveranstaltung Kurze Berichte aus den Workshops Vortrag zu einem ausgewählten Thema Ausklang von Freak-IT

Die Veranstaltung findet in den Räumen der Universität Bamberg, Feldkirchenstr. 21 statt.

Die Teilnahmegebühr beträgt 8,- EUR incl. gemeinsamen Mittagessen.

Die Abschlussveranstaltung ist für alle Interessierten offen und kostenfrei. Teilnehmer der Workshops erhalten eine Teilnahmebescheinigung.



DER  
INFORMATIK-TAG

19. November 2011  
[www.freak-it.uni-bamberg.de](http://www.freak-it.uni-bamberg.de)

## Anmeldung

Zwischen 02. und 11. November ist die Anmeldung unter [www.freak-it.uni-bamberg.de](http://www.freak-it.uni-bamberg.de) möglich.

Bei Fragen zur Anmeldung erreichst Du uns telefonisch unter 0951 - 863-2881

Die Anmeldung wird per Email bestätigt!

Das Projekt Freak-IT wird unterstützt durch:



Für Schüler & Schülerinnen  
der Oberstufe



## Workshops

### Crazy Robots

In diesem Workshop kannst Du einen Roboter bauen und ihm am Computer sagen, was er tun soll. Programmiere Deinen Roboter so, dass er fahren, drehen, tanzen, blinken oder auch musizieren kann! - Schafft es Dein Roboter auch durch einen Hindernisparcours?

(12 Plätze)

### Data Warehousing - multidimensionale

#### Datenwelten

Ein Data Warehouse ist eine Sammlung aller in einem Unternehmen oder Unternehmensbereich vorhandenen Daten. Die Inhalte eines Data Warehouse werden meist nach dem Prinzip des sogenannten Online Analytical Processings (OLAP) analysiert. Dabei taucht man in das Data Warehouse ein und navigiert interaktiv durch die vorhandenen Eigenschaften der gespeicherten Daten.

(12 Plätze)

### GPS-Anwendungen der Zukunft

Wir zeigen Dir, wie das satellitengestützte GPS-System funktioniert und in welchen Bereichen es eingesetzt wird. Auch praktische Erfahrungen mit GPS-Anwendungen kommen nicht zu kurz: Du hast Gelegenheit, eines unserer Geogames - CityPoker - im Rahmen eines Turniers kennenzulernen. Zudem erstellst du deine eigene GoogleMaps-Visualisierung der im Spiel gesammelten GPS-Daten.

(12 Plätze)

### Mit dem Bus zur Uni

Die Uni Bamberg in der Feldkirchenstraße 21 kannst Du mit folgenden Stadtbuslinien erreichen:

- 901, 931 (Haltestelle Kloster-Banz-Straße)
- 907, 914, 915, 917, 927 (Haltestelle Feldkirchenstraße)

## Workshops

### Licht an: Sens-ation!

In diesem Workshop kannst Du einem Computer beibringen in einem Raum automatisch das Licht an- und auszuschalten. Dabei soll der Raum mittels Sensoren an den Computer und die Lampen angeschlossen werden. Du kannst kreativ ausprobieren auf welche Bewegungen, Aktionen und Personen der Computer reagieren soll und welche Lampen dann angehen.

(16 Plätze)

### Maschinelles Lernen

Menschen – und besonders auch Schüler – zeichnen sich dadurch aus, dass sie Vieles aus Erfahrung und durch Übung lernen. Auch Computer können durch Lernen schlauer werden. Wir werden uns die am meisten verwendete freie Toolbox für maschinelles Lernen - den RapidMiner - ansehen und ausgewählte Lernverfahren anschaulich besprechen. An kleineren Beispieldatensätzen werden wir die Verfahren ausprobieren. An einem größeren Datensatz, beispielsweise aus dem Bereich Sport, soll dann versucht werden, möglichst gute Ergebnisse für die Vorhersage von Ereignissen zu erzielen.

(12 Plätze)

### The SUDOKU Challenge

Sudoku Rätsel sind mittlerweile in jeder Zeitschrift zu finden, und manche von uns verbringen viel Zeit um sie zu lösen, insbesondere die als „schwer“ gekennzeichneten Rätsel. Selbstverständlich lassen sich Sudokus auch von einem Computer lösen. Aber wie geht das, und wie geht das effizient? Welche Lösungsstrategien gibt es, und welche Strategien stecken hinter den so oft verkündeten „leichten“, „mittleren“ und „schweren“ Schwierigkeitsgraden?

(16 Plätze)

### Weitere Infos zur Fakultät

Informationen über die Fakultät und die einzelnen Studiengänge erhältst Du auf der Website: [www.uni-bamberg.de/wiai/leistungen/studium/](http://www.uni-bamberg.de/wiai/leistungen/studium/) Dort sind die Inhalte, Schwerpunkte, Berufsperspektiven und Ansprechpartner für weitere Fragen aufgeführt.

## Workshops

### Verteilt Denken - total abgedreht?

Die SMS an die Freundin, die Kinoreservierung von zu Hause, die Online-Überweisung oder die Bestellung beim Versandhaus mit Lieferung durch einen Paketzustelldienst - alles Beispiele für verteilte, mit modernen Techniken kommunizierende Systeme. Auch wenn wir das im Alltag meistens nicht mitbekommen, kann dabei natürlich eine Menge schiefgehen:

Stehen drei Leute vor der Kinokasse und es ist nur noch ein Platz frei, ist das zwar ärgerlich, aber nur einer wird eine Karte kaufen - was aber, wenn alle drei online gleichzeitig kaufen?

(15 Plätze)

### Webanwendungen sind die Zukunft

Statische Web-Seiten haben die frühen Jahre des World Wide Web geprägt. Heutzutage benutzen wir das Internet zum Chatten, Spielen, Video-Telefonieren, treffen unsere Freunde auf Facebook oder in Second Life, schreiben gemeinsam an Wikis oder teilen unsere Ideen der ganzen Welt in unserem Blog mit. Für all diese interaktiven Anwendungen benötigen wir nur unseren Browser.

In diesem Workshop betrachten wir die Techniken hinter dynamischen Web-Seiten und erstellen unser eigenes interaktives Chat-Programm mit AJAX.

(15 Plätze)

### Kontakt

Universität Bamberg, Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik  
Prof. Dr. Ute Schmid  
Dipl. Sozialpäd. (FH) Bernd Deschauer  
Feldkirchenstr. 21, 96052 Bamberg  
☎ 0951 - 863-2860 o. 863-2881