

# WORKSHOP

## ANGEBOTE INFORMATIK

FÜR GRUPPEN



Ranking 2018

**CHE**

Centrum für  
Hochschulentwicklung

Spitzenplatz  
der Informatik Fakultäten  
in Deutschland

Information für  
Lehrerinnen und Lehrer

HOCHSCHULE  
FURTWANGEN  
UNIVERSITY



# **Our passion: INFORMATIK!**

---

## **Was sind die Workshops?**

Wir laden Schulklassen und Informatikkurse zusammen mit Ihren Lehrkräften an die Fakultät Informatik der HFU ein. Im Rahmen der Workshops lernen Schülerinnen und Schüler spielerisch aktuelle Themen der Informatik kennen und schnuppern Hochschulluft.

Verbunden wird der Workshop mit einer spannenden Führung durch das Smart Home-Labor. Pepper, unser humanoider Roboter, führt dort interaktiv die neuesten Anwendungen des intelligenten Wohnens vor. Ein Impulsvortrag mit Infos rund ums Informatikstudium rundet das Programm ab.

## **Für wen sind die Workshops?**

Schülerinnen und Schüler sollen mindestens die 10. Klasse besuchen und das Abitur oder die Fachhochschulreife anstreben bzw. eine IT-Ausbildung absolvieren. Die Workshops werden an die Vorkenntnisse der Teilnehmer/innen angepasst und von akademischen Mitarbeiter/innen und einem studentischen Team durchgeführt.

## **Wie viel Zeit benötigen Sie?**

Planen Sie einen halben Tag ein - am besten 3-4 Stunden - damit zusätzlich zum Workshop genügend Zeit für die Laborführung bleibt.

Gerne organisieren wir darüber hinaus auch eine Campusführung, sofern Sie ausreichend Zeit mitbringen.

### Die Robo Challenge around the globe - Einblicke in die Robotik gewinnen

Enthusiastischer Fußballspieler bei der RoboCup-Weltmeisterschaft, mehrsprachiger Kundenberater im Unternehmen oder fürsorgliche Pflegekraft in Altenheimen: Wer kennt ihn nicht, NAO, den humanoiden Roboter? Doch wie programmiert und testet man solche Anwendungen?



Dieser Workshop vermittelt einen Einblick in die praktische Nutzung der NAO Roboter. Nach einer kurzen Einführung in die Robotik, lernen die Schüler/innen die elementaren Roboter-Funktionen und die Programmierungs-Software „Choregraphe“ kennen.

Nun folgt die interaktive Robo Challenge: NAO erkennt Länderflaggen und spricht direkt zu den Teilnehmern. Die verschiedenen Schülergruppen programmieren die Länderfragen und Antwortmöglichkeiten. Danach werden die Roboter untereinander getauscht, so dass jede Gruppe die Fragen einer anderen Gruppe beantworten muss.

Wer gewinnt? NAO macht die Auswertung. Zum Abschluss wird die Strategie der einzelnen Gruppen im Plenum analysiert.

### Techniktrend Wearables - Teste deine Fähigkeiten als Produktmanager

Fitnessarmbänder und Smartwatches gehören für viele junge Menschen ganz selbstverständlich zum Alltag. Doch wie werden Wearables, diese kleinen, vernetzten Computer, entwickelt? Was wünschen sich die Nutzer und **welche gesellschaftlichen Auswirkungen hat dieser Trend?**



NEU

Im Workshop werden Aufgaben des IT-Produktmanagements anschaulich vorgestellt und interaktiv bearbeitet. Darüber hinaus erhalten die Schülerinnen und Schüler Einblick in die **Sozioinformatik**, einem neuen zukunftsträchtigen Teilgebiet der Informatik.

Der Workshop besteht aus Impulspräsentationen im Wechsel mit spannenden Teamarbeiten. Die Schüler-innen und Schüler lernen dabei den Produktentstehungs- und Managementprozess stufenweise kennen. Im Team formulieren sie beispielsweise die Ziele einer Projektidee, ermitteln Kunden- und Produkthanforderungen, definieren Meilensteine und führen eine Use-Case Modellierung durch.

## Unser Bachelorstudiengänge

---

### Allgemeine Informatik

- Vertiefung Software Engineering
- Vertiefung Netze und IT-Sicherheit
- Vertiefung Robotik und Autonome Systeme

### Studium Plus Informatik

Studium mit betrieblicher Ausbildung verbinden  
Mehr Informationen unter  
[www.studiumplus.informatik.hs-furtwangen.de](http://www.studiumplus.informatik.hs-furtwangen.de)

### IT-Produktmanagement

- Vertiefung Softwareprozesse
- Vertiefung Sozioinformatik

Weitere Informationen zu unseren Studiengängen erhalten Sie unter: [www.hfu-informatik.de](http://www.hfu-informatik.de)

## Kontakt und Terminvereinbarung

Wenn Sie mit einer Schülergruppe zu uns kommen wollen, schreiben Sie uns bitte eine E-Mail oder Sie rufen uns an. Termine werden zwischen Schule und Hochschule individuell abgesprochen.



Kordula Kugele

Referentin für Öffentlichkeitsarbeit  
der Fakultät Informatik  
[Kordula.Kugele@hs-furtwangen.de](mailto:Kordula.Kugele@hs-furtwangen.de)  
Tel. 07723 920 2336



Wir bieten **Workshops** für Schulklassen, Informatik-AGs, IT-Auszubildende und alle die sich für Informatik interessieren.

Termine können individuell abgesprochen werden.  
Fragen Sie uns an oder

besuchen unser **Informationsportal**  
für Schüler/innen und Lehrer:

**[www.start-informatik.de](http://www.start-informatik.de)**

**Fakultät Informatik**

Hochschule Furtwangen  
Robert-Gerwig-Platz 1  
78120 Furtwangen

**Our passion: INFORMATIK!**



Informatik.Furtwangen



HFUInformatik