



TAG DER INFORMATIK

Dienstag, 13. September 2016

» www.leuphana.de/luefins



Liebe Schülerinnen und Schüler,

auch in diesem Jahr veranstaltet das **Lüneburger Forum für Informatik an Schulen (LÜFINS)** den **Tag der Informatik** an der Leuphana Universität Lüneburg, zu dem wir Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 – 12 herzlich einladen. In verschiedenen Workshops möchten wir Ihnen die Gelegenheit bieten „Informatik auszuprobieren“.

Im Mittelpunkt der diesjährigen Veranstaltungen stehen dabei die Themen App Entwicklung mit dem App Inventor, Funtronics und Videoanalyse im Sportbereich. Der **Tag der Informatik** richtet sich gleichermaßen an Schülerinnen und Schüler, die bislang noch keine Berührungspunkte zur Informatik hatten und solche, die schon über erste oder auch fortgeschrittene Programmiererfahrung verfügen.

Für die Fortgeschrittenen führen wir wieder einen **Team Contest** durch. In diesem Tagesworkshop sollen Teams im Wettbewerb zueinander das bestmögliche Lösungskonzept zu einer praxisnahen Aufgabe entwickeln. Ergänzt werden die Workshops durch einen einführenden Vortrag von Prof. Dr. Peter Niemeyer zum Thema **Die Struktur sozialer Online Netzwerke**.

Falls wir Ihr Interesse an der Veranstaltung geweckt haben, melden Sie sich bitte bis zum 19. August 2016 über eine_n Informatiklehrer_in Ihrer Schule an.* Geben Sie hierfür bitte zwei Wunschworkshops an und versehen Sie diese mit Priorität 1 und 2. Wir würden uns freuen, Sie am **13. September 2016** an der Leuphana Universität Lüneburg begrüßen zu dürfen.

Mit herzlichen Grüßen

Prof. Dr. Peter Niemeyer

Vorsitzender des **Lüneburger Forums für Informatik an Schulen**

* Gern nehmen wir noch Anmeldungen von weiteren Gymnasien und Berufsbildenden Schulen entgegen. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Informationsbroschüre.

LÜNEBURGER FORUM FÜR INFORMATIK AN SCHULEN (LÜFINS)

Das Lüneburger Forum für Informatik an Schulen (LÜFINS) wurde 2009 von der Leuphana Universität Lüneburg und den regionalen Gymnasien und Berufsbildenden Schulen mit dem Ziel ins Leben gerufen, Schülerinnen und Schüler langfristig für das Fach Informatik zu begeistern. Weitere Informationen über LÜFINS und die LÜFINS-Kontaktlehrer Ihrer Schule finden Sie unter » www.leuphana.de/luefins

PROGRAMM

- ab 8 h **CHECK-IN**
Campus Scharnhorststraße, Hörsaalgang
- 8.30 – 8.35 h **BEGRÜSSUNG**
Campus Scharnhorststraße, Hörsaal 4
- 8.35 – 9 h **DIE STRUKTUR SOZIALER ONLINE NETZWERKE**, Prof. Dr. Peter Niemeyer
Campus Scharnhorststraße, Hörsaal 4
- 9 – 12 h **WORKSHOP 1: FUNTRONICS**, Sebastian Mair
Campus Scharnhorststraße, C4.318
- WORKSHOP 2: APP ENTWICKLUNG MIT DEM APP INVENTOR**, Sven Dräger
Campus Scharnhorststraße, C4.308b
- WORKSHOP 3: VIDEOANALYSE IM SPORTBEREICH**, Prof. Dr. Lin Xie
Campus Scharnhorststraße, C6.026
- WORKSHOP 4: ANDROID**, Thomas Slotos
Campus Scharnhorststraße, C7.016
- WORKSHOP 5: TEAM CONTEST**, Stefanos Dimitriadis
Campus Scharnhorststraße, C6.316, C6.317, C6.320, C6.321
- 12 – 13 h **Mittagspause:**
Schüler_innen: Mensa
LÜFINS-Lehrer_innen: Besprechung mit Uni-Teilnehmern, C4.319
- 13 – 15 h Fortsetzung der Workshops in den jeweiligen Seminarräumen
- 15 – 15.30 h **VORSTELLUNG DER WORKSHOP-ERGEBNISSE**
Campus Scharnhorststraße, Hörsaal 4



Impressionen vom TAG DER INFORMATIK

WORKSHOPS:

WORKSHOP 1: FUNTRONICS – FUN WITH ELECTRONICS (Beginners & Intermediates) [English]**

In this workshop, small groups of students will get in touch with microcontrollers by realizing awesome projects together. Sensors and actuators will be controlled with the help of an Arduino.

** Der Dozent ist deutschsprachig.

.....
Campus Scharnhorststraße, C4.318
09 – 12 h und 13 – 15 h
.....

WORKSHOP 2: APP ENTWICKLUNG MIT DEM APP INVENTOR (EINSTEIGER & FORTGESCHRITTENE)

App-Entwicklung an einem Tag? Mit dem App Inventor, der nach dem LEGO-Prinzip funktioniert (fast) kein Problem!

.....
Campus Scharnhorststraße, C4.308b
09 – 12 h und 13 – 15 h
.....

In diesem Workshop entwickeln wir gemeinsam Android-Apps mit der visuellen Programmierumgebung App Inventor. Anhand kleiner Beispiele werden die Möglichkeiten, die App Inventor bietet, vorgestellt und in eigenen kleinen Spielen und anderen Anwendungen umgesetzt. Für den Workshop sind keine Programmierkenntnisse notwendig. Das Arbeiten mit einer englischen Programmierumgebung sollte für die Teilnehmer aber kein Problem darstellen.

– Wer die Apps auf dem eigenen Smartphone ausprobieren möchte, muss vorher /MIT AI2 Companion/ auf seinem Smartphone installieren und benötigt ein Telefonkabel mit USB-Anschluss –

WORKSHOP 3: VIDEOANALYSE IM SPORTBEREICH (Fortgeschrittene)

Ein Kernbestandteil der Sportwissenschaft ist heute die Analyse und Modellierung von Prozessen. Die Sammlung sportwissenschaftlicher Daten unterstützt die Entwicklung professioneller und effektiver Trainingsmethoden. Solche Daten liefern z.B. statistische Größen bezogen auf Fitness und Bewegungseffektivität. Trainer und Sportwissenschaftler nutzen diese Erkenntnisse und lassen sie in die physische und taktische Ausbildung von Sportlern einfließen.

.....
Campus Scharnhorststraße, C6.026
09 – 12 h und 13 – 15 h
.....

In unserem Workshop wollen wir gemeinsam die Informationen die durch das Tracking bestimmter Positionsdaten eines Spielers anfallen z.B. im Fußball sammeln. Mithilfe einer vorhandenen Software werden die Positionsdaten zuerst ausgelesen. Aus den Positionsdaten wird der Laufweg eines Spielers visualisiert und wichtige statistische Größen werden berechnet. Diese beinhalten die gelaufene Distanz, die Zeit die der Spieler auf dem Spielfeld war, und die durchschnittliche Laufgeschwindigkeit. Für die Teilnahme an diesem Workshop werden Grundkenntnisse in einer Programmiersprache benötigt.

WORKSHOP 4: ANDROID (Fortgeschrittene)

In diesem Workshop wollen wir gemeinsam eine kleine netzwerkfähige App in Java/Eclipse programmieren und auf einem Smartphone testen. Für die Teilnahme an diesem Workshop werden fortgeschrittene Kenntnisse in einer Programmiersprache benötigt.

.....
Campus Scharnhorststraße, C7.016
09 – 12 h und 13 – 15 h
.....

WORKSHOP 5: TEAM CONTEST (Fortgeschrittene)

Wie sieht der Computer der Zukunft aus?

Wie sieht nach facebook und instagram die SocialApp der Zukunft aus?

Wie sollte das perfekte digitale Haus der Zukunft aussehen?

Wie sieht überhaupt das durchdigitalisierte Leben in der Zukunft aus?

Mit einem Coach an seiner Seite muss jedes Team das bestmögliche Konzept für eine zukünftige App oder ein Gadget entwickeln, die unser Leben leichter, besser, sicherer oder einfach unterhaltsamer macht.

.....
Campus Scharnhorststraße, C6.316, C6.317,
C6.320, C6.321
09 – 12 h und 13 – 15 h
.....

Leuphana Universität Lüneburg

Wirtschaftsinformatik

Scharnhorststraße 1

21335 Lüneburg

Fon 04131.677-2326

luefins@leuphana.de