

PROGRAMM

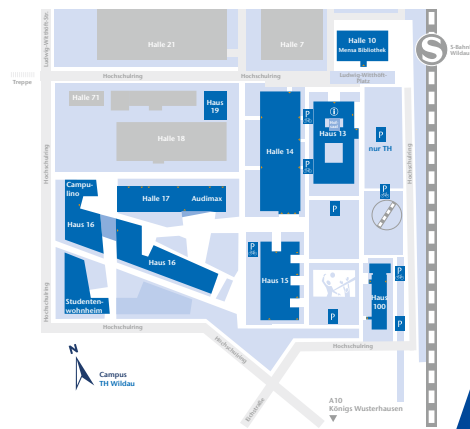
- **ab 9⁰⁰ Uhr Einlass und Anmeldung**
(Halle 17, Foyer / Infostand)
- **9³⁰ Uhr Begrüßung**, Prof. Dr. László Ungvári, Präsident der Technischen Hochschule Wildau (Halle 17, Audimax)
- **9⁴⁵ Uhr Fachvortrag „Informatik zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Politik – Gestaltungsaufgaben für Informatiker“**, Prof. Dr. Martin Richartz
- **10¹⁵ Uhr Pause und Aufteilung in die Angebote / Kurse (Durchgang 1)**, Abholung der Schüler/innen erfolgt durch die/den jeweilige/n Dozentin / Dozenten
- **10³⁰-11³⁰ Uhr Durchgang 1**
- **Mittagspause** (Halle 10, Mensa)
- **12³⁰ Uhr Aufteilung in die Angebote / Kurse (Durchgang 2)**, (Halle 17, Audimax)
- **12⁴⁵-13⁴⁵ Uhr Durchgang 2**, Abholung der Schüler/innen erfolgt durch die/den jeweilige/n Dozentin / Dozenten
- **14⁰⁰ Uhr Fachvortrag „World of Bytes. Perspektiven für IT-Profis“**, Rouven Sperling (Halle 17, Audimax)
Informatik bewegt die Welt von heute und noch mehr die von morgen. Was sind die Perspektiven, wenn man Teil der IT-Crowd wird? Der Vortrag gibt Einblick in das Studierendenleben, zeigt Karrierewege für Geeks, Admins oder Netizens auf und hilft bei der weiteren Orientierung (Halle 17, Audimax)
- ca. 15⁰⁰ Uhr Ende der Veranstaltung und Abreise

ANMELDUNG

Die verbindliche Anmeldung für 2 der 16 Angebote erfolgt über das Anmeldeformular. Das Formular und alle wichtigen Informationen rund um die Anmeldung finden Sie unter www.th-wildau.de/fachtag-informatik

ANFAHRT

Sie erreichen die TH Wildau über die Autobahn A10 (Berliner Ring) Abfahrt Königs Wusterhausen und über die Bundesstraße B179. Mit der S-Bahn S 46 kommen Sie von Berlin Richtung Königs Wusterhausen direkt zum Bahnhof Wildau, welcher sich direkt vor der Hochschule befindet.



» Von der Information zur Anwendung «



6. FACHTAG INFORMATIK 24. JANUAR 2017 / 9⁰⁰-15⁰⁰ UHR

Der Fachtag Informatik gibt praktische Einblicke in das breite Spektrum der modernen Informationstechnologien

7. Fachtag Informatik 30. Januar 2018

ANSPRECHPARTNERIN

Juliane Bönisch (Leiterin Hochschulmarketing)
Telefon +49 (0) 3375 / 508-444
E-Mail fachtag@th-wildau.de

Der Fachtag Informatik richtet sich an interessierte Schülerinnen und Schüler ab der Klassenstufe 10, die in spannenden Workshops, Laboren und Vorlesungen Einblicke in das umfassende Gebiet der „Informatik“ erhalten wollen. Die Studiengänge Biosystemtechnik/ Bioinformatik, Telematik, Wirtschaftsinformatik und Verkehrssystemtechnik stellen aktuelle Projekte und Forschungsthemen anschaulich dar und geben Möglichkeit zum Anwenden, Ausprobieren und Fragen.

**ANGEBOT 1 (LABOR):
Evolution berechnen (A1)**
Prof. Dr. Heike Pospisil (Biosystemtechnik / Bioinformatik)

Zur Demonstration des Bioinformatik-Problems Phylogenie „simulieren“ wir in spielerischer Form Evolution. Danach werden Grundkenntnisse der Programmierung bei der Erstellung eines Computerprogramms vermittelt, mit dem die Ergebnisse ausgewertet und als evolutionärer Stammbaum visualisiert werden können. (max. Teilnehmerzahl: 24)

**ANGEBOT 2 (LABOR):
Bildverarbeitung – wie Computer Sehen lernen (A2)**
Prof. Dr. Ralf Vandenhousten (Telematik)

Die Augen sind leistungsfähige Sensoren der menschlichen Wahrnehmung. Moderne technische Systeme können mit digitalen Kameras ebenfalls optische Informationen auswerten und anspruchsvolle Aufgaben lösen. Wir wollen uns damit beschäftigen, wie diese Bildverarbeitung prinzipiell funktioniert und im Schülerlabor nachvollziehen, wie Computer z. B. Objekte detektieren, Personen erkennen oder sich räumlich orientieren können. (max. Teilnehmerzahl: 20)

**ANGEBOT 3 (VORLESUNG):
IT-Sicherheit – Was ich wissen sollte (A3)**
Prof. Dr. Danielle Fiebig (Wirtschaftsinformatik)

Wie gehen Hacker vor? Hacking findet in unserer digitalen Welt überall statt. Wir zeigen, welche Geräte bedroht sind und wie Angriffe ablaufen können. Zudem geben wir Hinweise zur Erkennung von Angriffen und hilfreiche Verhaltenstipps für den Bedrohungsfall. In einer Live-Demo werden einige Angriffe anschaulich dargestellt. (max. Teilnehmerzahl: 20)

**ANGEBOT 4 (WORKSHOP):
Der „Spaghettiprozess“ oder „Was haben Spaghetti-Bolognese und Wirtschaftsinformatik gemeinsam?“ (A4)**
Prof. Dr. Ulrike Tippe (Wirtschaftsinformatik)

Im Rahmen dieses Workshops werden wir gemeinsam erfahren, was Prozesse überhaupt sind und wo uns Prozesse im Leben überall begegnen. Wir werden auch lernen, dass „gute“ Prozesse die wesentliche Grundlage für eine anschließende digitale Umsetzung sind und uns die Digitalisierung allein (ohne einen gut definierten zugrundeliegenden Prozess) nicht einen Zentimeter im Leben weiterbringen würde. Aus diesem Grund gehen wir ganz „analog“ vor: mit Schere, Stift und Papier werden wir uns gemeinsam an die Darstellung und die Verbesserung eines Beispielsprozesses wagen und unsere Ergebnisse anschließend diskutieren und auswerten. (max. Teilnehmerzahl: 15)

**ANGEBOT 5 (LABOR):
Sensoren erleben – praktische Übungen (A5)**
Prof. Dr. Michael Hendrix (Wirtschaftsinformatik)

Sensoren sind die „Sinne“ moderner Computer und verbergen sich mittlerweile überall. Mit ihrer Hilfe können vielfältige Informationen erfasst und somit komplexe Aufgaben gelöst werden. Wir wollen aufzeigen, was es für Sensoren gibt und wie einige davon prinzipiell funktionieren. Im Schülerlabor kann Sensorik erlebt und in der praktischen Übungsumgebung ausprobiert werden. (max. Teilnehmerzahl: 20)

**ANGEBOT 6 (WORKSHOP):
Automatisierung von Geschäftsprozessen (A6)**
Prof. Dr. Christian Müller (Wirtschaftsinformatik)

Unter Geschäftsprozesse versteht man alle Prozesse im Unternehmen, die zum Unternehmensziel direkt beitragen. Diese Prozesse wurden in den letzten Jahren dokumentiert. In einem nächsten Schritt sollen diese Prozesse, basierend auf der erstellten Dokumentation, in enger Kooperation mit den Fachabteilungen automatisiert werden. Dies ist eine wesentliche Komponente, der in den Medien diskutierten digitalen Transformation unserer Gesellschaft. (max. Teilnehmerzahl: 20)

**ANGEBOT 7 (WORKSHOP):
Unternehmensplanspiel (A7)**
Prof. Dr. Ralf Szymanski (Wirtschaftsinformatik)

Entscheidet über Investitionen, Personal und Verkaufspreise und weist Eure Konkurrenten in die Schranken. Die realitätsnahe Auswirkung eures Handelns wird über mehrere Perioden computergestützt simuliert: Seid Ihr geniale Unternehmensführer oder droht der Konkurs? (max. Teilnehmerzahl: 16)

**ANGEBOT 8 (WORKSHOP):
Business Intelligence – Die interessanten Informationen verstecken sich zwischen den Daten (A8)**
Prof. Dr. Stefan Kubica (Wirtschaftsinformatik)

Wir geben tagtäglich wissentlich und unwissentlich viele Daten von uns preis. Alles was digital erfasst ist, kann ausgewertet und auf Muster, Anomalien oder Zusammenhänge hin überprüft werden. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden wir einige dieser Verfahren am „eigenen Leib“ erfahren und schauen, was sich aus Euren Daten herauslesen lässt. (max. Teilnehmerzahl: 20)

**ANGEBOT 9 (VORLESUNG):
Wie Computer und Telekommunikation unsere Umwelt durchdringen (A9)**
Prof. Dr. Martin Richartz (Telematik)

Computer verbergen sich zum Beispiel in Fahrzeugen, Möbeln und unseren Kleidern. Diese vernetzen sich untereinander als auch mit den Servern. Wir machen einen Streifzug durch Beispiele für neuartige Interaktionstechniken, verschiedene Kommunikationstechniken und Sensornetze. (max. Teilnehmerzahl: 25)

**ANGEBOT 10 (LABOR):
RoboticLab (A10)**
Prof. Dr. Janet Mohnke, Peggy Ecker, Janine Breßler (Telematik)

Was hat die Marssonde „Curiosity“ mit Telematik zu tun? Diese Frage wollen wir mit Euch zusammen beantworten. Dabei werdet Ihr lernen, was Telematik unter einem eingebetteten System verstehen, wie Roboter mit ihrer Umwelt kommunizieren und wir man Robotern „Leben einhauchen“ kann. Zur Hilfe kommen uns dabei die Nibo2-Roboter der Firma nicali-systems, die mit etwas Phantasie an „Curiosity“ erinnern. (max. Teilnehmerzahl: 12)

**ANGEBOT 11 (WORKSHOP):
Informatik im Verkehr (A11)**
Prof. Dr. Marius Schlingelhof, Dipl.-Ing. Ralf Erdmann (Verkehrssystemtechnik)

Wir zeigen Euch den TH-Flugsimulator, der ein nachgebildetes Airbus A320-Cockpit mit elektronischer Instrumentierung, Sichtsimation und Autopilotensystem zur Flugsteuerung enthält. Mit diesem Simulator können die Grundlagen der Abläufe der Flugvorbereitung und -durchführung und des Flugbetriebes praxisnah angewendet und vertieft werden. Ferner stellen wir Euch Software-Anwendungen zur Echtzeitverfolgung verschiedener Verkehre (Schiffe, Bahnen) sowie Ortung von Personen und Fahrzeugen vor. (max. Teilnehmerzahl: 6)

**ANGEBOT 12 (VORLESUNG MIT PRAKTISCHEN INHALTEN):
Navigation heute und vor 500 Jahren – Was wir von den alten Seefahrern lernen können (A12)**
Prof. Dr. Anselm Fabig (Verkehrssystemtechnik)

Wir zeigen, wie Seefahrer navigiert haben und warum dieses Wissen in modernen Handys und Navigationssystemen immer noch verwendet wird. In der interaktiven Präsentation zeigen wir Euch ein paar spannende Details aus der Navigation und Erdvermessung. (max. Teilnehmerzahl: 20)

**ANGEBOT 13 (WORKSHOP):
Energie sparen im Smart Home – Wie funktioniert das? (A13)**
Prof. Birgit Wilkes (Telematik)

Smart Home Technik wird von vielen Firmen angeboten, auch von Energieversorgern. Wie kann man zu Hause damit Energie sparen? Lohnt sich das überhaupt? In dem Seminar wird untersucht, wo und wieviel Energie in einer Wohnung gespart werden kann. Gemeinsam werden technische Lösungsmöglichkeiten diskutiert. (max. Teilnehmerzahl: 25)

**ANGEBOT 14 (VORLESUNG):
Ortung und Navigation in der Telematik (A14)**
Prof. Dr. Stefan Brunthaler (Telematik)

Telematik hält in viele Bereiche des täglichen Lebens Einzug. Für die technischen Telematiksysteme (besonders im Verkehrswesen) braucht man z.B. Mobilkommunikation, Smartphones, Internet und Server, aber insbesondere auch Ortungs- und Navigations-Technologien wie GPS, GALILEO, LORAN und andere. Die Vorlesung stellt in allgemein verständlicher Weise vor, wie Ortungs- und Navigations-Technologien funktionieren und wie sie im Studiengang „Telematik“ eingesetzt werden. (max. Teilnehmerzahl: 25)

**ANGEBOT 15 (VORLESUNG MIT INTERAKTION):
Virtuelle Realität – Wie entstand sie und was kann man damit machen? (A15)**
Markus Pekar, Tim Wegehaupt (Telematik)

Die virtuelle Realität ist heute aus dem Alltagsleben nicht mehr wegzudenken. Die Veranstaltung behandelt die Geschichte der virtuellen Realität und stellt heutige Technologien und deren Möglichkeiten jenseits des heimischen Computers vor. Zum Ende wird eine Exkursion in eine virtuelle Welt unternommen. (max. Teilnehmerzahl: 22)

**ANGEBOT 16 (WORKSHOP):
Studienorientierung (A16)**
Larissa Wille-Friel, M. A. (Studienberaterin)

Die Technische Hochschule Wildau klingt interessant, aber welche Studiengänge gibt es dort und wie funktioniert ein Studium? Was ist der Unterschied zwischen einer Uni und einer Fachhochschule und wie kann ich mich auf das Studium vorbereiten? Dies und weitere Fragen klären wir in einem kurzweiligen Workshop zur Studienorientierung. (max. Teilnehmerzahl: 20)