

26 UNI, PhilFak, Philosophisches Seminargebäude IBismarckstraße 1  Hindenburgstraße**Gläsern, ferngesteuert und (gen)manipuliert: Müssen wir das 21. Jahrhundert fürchten?**

Autonomes Fahren, Big Data im Krankenhaus, das Internet der Dinge, neue Energiesysteme oder Gentechnik – trotz Begeisterung für den Fortschritt bereiten manche neue Technologien den Menschen Unbehagen. Forschende der FAU erklären den Abend über in Vorträgen Chancen und Risiken.

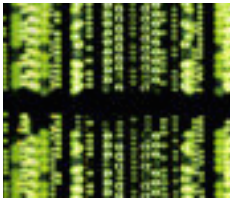
Vortragsreihe, Vortrag, 18:00 – 22:30 Uhr, Audimax, ab 14 Jahren geeignet

LEHRSTUHL BIOCHEMIE**Grüne Gentechnik 2.0 – Von der klassischen Züchtung zur Genom-Editierung **

Fällt das Stichwort „Gentechnik“, denken viele erst einmal an Risiken. Doch wie hat sich die Züchtung von Nutzpflanzen historisch entwickelt, welche Methoden kommen heute zum Einsatz und an welchen zukünftigen Lösungen arbeiten Wissenschaftler? Insbesondere die Genom-Editierung wird aktuell kontrovers diskutiert – mit offenem Ausgang.

Prof. Dr. Uwe Sonneberg, Leiter des Lehrstuhls für Biochemie


Vortrag, 18:00 – 18:30 Uhr

LEHRSTUHL INFORMATIONSTECHNIK & FRAUNHOFER IIS**Smarte Lösungen für das Internet der Dinge **

Smarte Produkte sind die Basis für das Internet der Dinge. Alltägliche Gegenstände vernetzen sich in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen miteinander, mit der Umgebung und mit dem Menschen. In der Produktion fordern Maschinen die nötige Wartung selbst an, im Freizeitbereich liefert intelligente Kleidung Fitness-Informationen für den Träger.

Prof. Dr. Albert Heuberger, Leiter des Lehrstuhls für Informationstechnik und des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen

Vortrag, 18:45 – 19:15 Uhr

LEHRSTUHL RECHNERARCHITEKTUR & INTERDISZIPLINÄRES ZENTRUM EINGEBETTETE SYSTEME**Hilfe, mein Auto fährt von allein! Welche Technologien stecken hinter dem Konzept vom „Autonomen Fahren“ – und was können sie? **

Autonomes Fahren ist mittlerweile keine utopische Vision mehr, sondern nahezu Realität. Viele Automobilhersteller und auch einige neue Akteure wie Google haben bereits Prototypen von Fahrzeugen vorgestellt, die völlig ohne Fahrer auskommen. Wie sehen aber die Technologien

aus, die dafür sorgen, dass das Fahrzeug seine Umgebung erkennt? Mit welchen Verfahren trifft ein Rechner die Fahrentscheidungen, die das Fahrzeug steuern, und wie müssen die Rechner aussehen, auf denen das Ganze berechnet wird?

Prof. Dr. Dietmar Fey, Leiter des Lehrstuhls für Informatik 3 (Rechnerarchitektur), und Dr. Torsten Klie, Geschäftsführer des Interdisziplinären Zentrums Eingebettete Systeme

Vortrag, 19:30 – 20:00 Uhr



Wunderwelt der Werkstoffe: Hochleistungs-Gussteile aus Metallschmelzen ☞

Der Lehrstuhl WTM entwickelt neue Hochtemperaturwerkstoffe aus Nickel-„Superlegierungen“, mit denen der CO₂-Ausstoß der Gaskraftwerke reduziert wird. Die Besucher verfolgen den Gießprozess, testen die Hochtemperaturfestigkeit der Materialien in einer Schmiedevorstellung und betrachten im Mikroskop deren Mikrostruktur.

Mitmach-Aktion, 18:00 – 1:00 Uhr

LEHRSTUHL WERKSTOFFSIMULATION

Die faszinierende Mechanik von Schnee ☞

Wie kann ein Skifahrer eine Lawine in Bewegung setzen, die hunderttausendmal so schwer ist wie er selbst? Was passiert genau beim Zusammenballen eines Schneeballs? Und was hat Schnee mit Popcorn zu tun? Diesen und ähnlichen Fragen geht Prof. Dr. Michael Zaiser in seinem Vortrag nach.

Diskussion, Vortrag, 23:00 Uhr, 23:30 Uhr

Optimierung von biologischen Netzwerken ☞

Die Evolution hatte Millionen von Jahre, um biologische Netzwerke zu optimieren. Schaffen Sie es in wenigen Minuten? Mit Hilfe von Computersimulationen können Sie spielerisch testen, ob Ihre Strukturen den Anforderungen gerecht werden und sie mit anderen Besuchern vergleichen.

Ausstellung, Mitmach-Aktion, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.68

SCHAEFFLER ZU GAST



Schaeffler gestaltet die Mobilität für morgen

Das Zusammenwachsen von realer und digitaler Welt bringt neue Herausforderungen, aber auch große Chancen. Als Zulieferer reagiert Schaeffler nicht nur auf diesen Trend, sondern gestaltet die Zukunft aktiv mit. Schaeffler zeigt digitale Lösungen für Komponenten und Systeme, Maschinen und Anlagen und digitale Services.

Ausstellung, 18:00 – 1:00 Uhr

13 UNI, TechFak, Informatik-Hochhaus

Martensstraße 3 📍 FAU Südgelände 📍 W03

LEHRSTUHL INFORMATIK 3 (RECHNERARCHITEKTUR)/ SIEMENS, CORPORATE TECHNOLOGY



SDI Lab (Software Defined Inverter): Leistungselektronik trifft auf Informatik – IoT zum Anfassen ☞

Diese Veranstaltung demonstriert Umrichtertechnik an praktischen Beispielen wie autonomes Fahren und Smart-Home Anwendungen. Ziel ist es, große elektrische Ströme mit intelligenten Geräten für leistungsdichte Motoren zu steuern. Durch Vernetzung und Kommunikation (Cloud) werden diese Geräte zu „Internet of Things“ (IoT).

Experiment, Infostand, 18:00 – 1:00 Uhr, max. Besucher: 10, Raum 02.172 (SDI-Labor)