

LEHRSTUHL DIGITALE ÜBERTRAGUNG

Synthetische Molekulare Kommunikation

An der FAU bringen verschiedene Institute ihre vorhandene Expertise auf den Gebieten Elektrotechnik, Biologie, Materialwissenschaften, Mathematik und Nanomedizin in dieses aufstrebende neue Forschungsgebiet ein. Im Vortrag werden – ausgehend von in der Natur vorkommenden Mechanismen und Prozessen – das Design und die Implementierung von synthetischen molekularen Kommunikationssystemen erläutert.

Infostand, Vortrag, 19:00 Uhr, 21:00 Uhr, 23:00 Uhr, Dauer: 30 Min.

LEHRSTUHL GLAS UND KERAMIK/MEDIZINISCHE KLINIK 3 (RHEUMATOLOGIE UND IMMUNOLOGIE)/UNFALL-CHIRURGISCHE ABTEILUNG

MoJo 3D – Neue Wege in der Regeneration

Die Initiative „MoJo 3D – Modular composite Joint 3D“ beabsichtigt die Etablierung einer neuartigen Technologie zur Wiederherstellung einer funktionellen Gelenkoberfläche im Rahmen der Arthrose oder bei traumatisch bedingten Knorpelschäden.

Infostand, Mitmach-Aktion, 18:00 – 1:00 Uhr, Foyer

LEHRSTUHL MULTIMEDIAKOMMUNIKATION UND SIGNALVERARBEITUNG

Video- und Audiosignalverarbeitung für die Zukunft

Lernen Sie spannende Forschungsgebiete der Video- und Audiosignalverarbeitung kennen. Es wird demonstriert, wie man mittels Bildverarbeitung die Auflösung einer Webcam verbessern kann. Darüber hinaus wird gezeigt, wie ein Roboter Sprecher lokalisieren und deren Stimme in einer akustisch gestörten Umgebung extrahieren kann.

Vorführung, 18:00 – 1:00 Uhr, max. Besucher: 10, Foyer



SCHAEFFLER ZU GAST

Schaeffler gestaltet die Mobilität für morgen

Die Schaeffler Gruppe ist ein global tätiger Automobil- und Industrielieferer. Mit Präzisionskomponenten und Systemen in Motor, Getriebe und Fahrwerk sowie Wälz- und Gleitlagerlösungen für eine Vielzahl von Industrieanwendungen leistet die Schaeffler Gruppe bereits heute einen entscheidenden Beitrag für die „Mobilität für morgen“. Zudem können sich Besucher über das aktuelle Ausbildungsangebot und die Studienmöglichkeiten, über Jobs und Karriere bei Schaeffler informieren.

Ausstellung, 18:00 – 1:00 Uhr, Foyer



SCHULER AUTOMATION ZU GAST

Forming the Future

Von der Einzelpresse bis zu der kompletten Pressenlinie: Als Systemlieferant automatisieren wir Ihre Umformanlagen intelligent und praxisorientiert. So steigern wir die Leistung der Produktion effizient und wirtschaftlich. Automationslösungen von Schuler überzeugen in allen Bereichen der Umformtechnik.

Infostand, 18:00 – 1:00 Uhr, Foyer





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)

SCHAEFFLER ZU GAST



Schaeffler gestaltet die Mobilität für morgen ☞

Die Ansprüche an die Mobilität wandeln sich rasant und verlangen nach neuen Antworten. Schaeffler entwickelt und fertigt zukunftsweisende Produkte für die „Mobilität für morgen“ und präsentiert hier unter anderem ein Hochvolt-Hybridmodul, Doppelkupplungsgetriebe und den mit dem Deutschen Innovationspreis ausgezeichneten Wankstabilisator. Schaeffler zeigt Technik zum Erleben, Anfassen und Begreifen. Zu-

dem können sich Besucher über das aktuelle Ausbildungsangebot und die Studienmöglichkeiten, über Jobs und Karriere bei Schaeffler informieren.

Ausstellung, 18:00 – 1:00 Uhr

5 Technische Hochschule Nürnberg, Standort Bahnhofstraße

Bahnhofstraße 90 📍 Dürrenhof 🅇 📧 W08 📞

TH NÜRNBERG, FAKULTÄT ELEKTROTECHNIK FEINWERK-TECHNIK INFORMATIONSTECHNIK



3D-Henlein-Uhr ☞

Der Studiengang Media Engineering der TH Nürnberg zeigt zwei 3D-Installationen (Bild: Stefan Röttger):

- Die Henlein-Uhr als 3D-Modell (in Kooperation mit dem Germanisches Nationalmuseum)
- Eine 3D-Workbench mit verblüffenden interaktiven Fähigkeiten

3D-Installation, 18:00 – 1:00 Uhr, BB.001



Aktive Virtuelle Realität

Die Bewegung in virtuellen Welten funktioniert oft sehr intuitiv, unterstützt durch Spiele-Controller. Komplexe Systeme ermöglichen, den eigenen Körper als Steuerelement einzusetzen. Dadurch entsteht eine natürlichere Interaktion mit der virtuellen Welt. Erleben Sie, wie es sich anfühlt, ohne zusätzliche Eingabegeräte durch eine Welt zu laufen, die nur im Rechner existiert. (Bild: Johannes Brendel)

Experiment, Mitmach-Aktion, 18:00 – 1:00 Uhr, BB.002



Explore the Outer Space ☞

Tauchen Sie in einen dreidimensionalen virtuellen Weltraum ein, der Sie umgibt. Mit Ihren Körperbewegungen in der „Raumstation“ und über eine Kommandostation erzeugen und verändern Sie Klänge und Video-Projektionen. Erleben sie hautnah eine neue virtuelle Welt! (Bild: Johannes Brendel)

Mitmach-Aktion, 18:00 – 1:00 Uhr, BB.008