

Die Dr. Jörg Mittelsten Scheid-Gastprofessur

Die vom Wuppertaler Unternehmer Dr. Jörg Mittelsten Scheid anlässlich seines 80. Geburtstages gestiftete Gastprofessur wird über einen Zeitraum von zehn Jahren an den unterschiedlichen Fakultäten der Bergischen Universität vergeben. Im Wintersemester 2022/23 ist Prof. Dr. Clivia Sotomayor Torres Inhaberin der »Dr. Jörg Mittelsten Scheid-Gastprofessur« an der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik.

Die Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik

Neue smarte Materialien, Mobilität der Zukunft, smart grids, erneuerbare Energien, Elektromobilität, Mobilfunk der Zukunft, künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen sowie Digitalisierung stehen im Fokus der interdisziplinär ausgerichteten Forschung und befruchten das breitgefächerte Studienangebot von Elektrotechnik über Informations- und Medientechnologie bis hin zu Wirtschaftsingenieurwesen und Informatik.

Das CM@S

Das Wuppertal Center for Smart Materials & Systems (kurz CM@S) ist ein von der Bergischen Universität Wuppertal eingerichtetes interdisziplinäres Zentrum. Das CM@S forscht in einem interdisziplinären Schulterschluss von Chemiker*innen, Physiker*innen und Ingenieur*innen in den Handlungsfeldern Energie, Konnektivität und Sicherheit, die von höchster wissenschaftlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedeutung sind. Die Arbeiten des CM@S sind im Profilkern »Materials.Inspire.Systems« der Bergischen Universität verankert.

Bergische Universität Wuppertal

Campus Freudenberg
Rainer-Gruenter-Straße 21
42119 Wuppertal

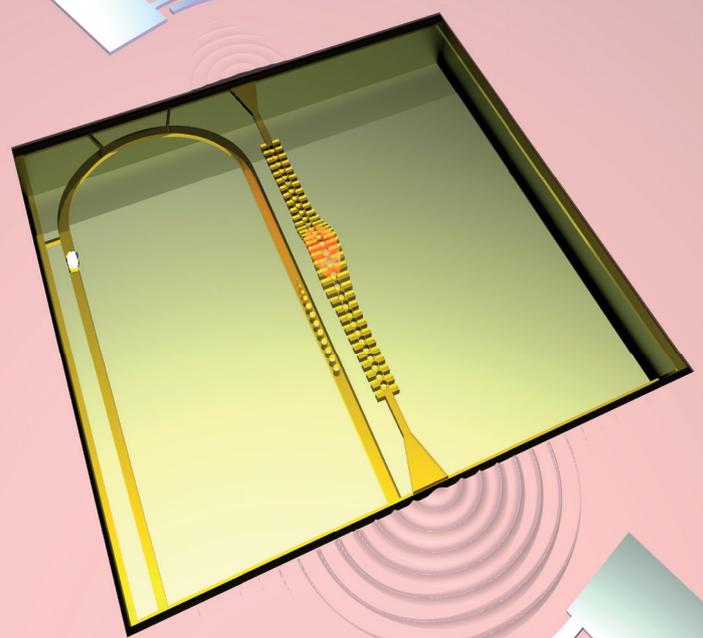
Nutzen Sie bitte den Parkplatz vor dem Hörsaalgebäude.

Bitte richten Sie Ihre Anmeldung an:

Janna Neumann
Telefon: 0202 439-1921
E-Mail: jneumann@uni-wuppertal.de

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.fk6.uni-wuppertal.de
www.cmats.uni-wuppertal.de



Abschlussvorlesung

der Mittelsten Scheid-Gastprofessorin

PROF. DR. CLIVIA M. SOTOMAYOR TORRES

Konzepte zur Nachhaltigkeit der digitalen Gesellschaft:
Sind die Schwingungen der Atome der Schlüssel?

16. Februar 2023 – 17:00 Uhr
Campus Freudenberg
Gebäude FZH1

CM@S

Fakultät für Elektrotechnik,
Informationstechnik
und Medientechnik

 **BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**

Die Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik und das Wuppertal Center for Smart Materials & Systems laden zur Abschlussvorlesung der Mittelsten Scheid-Gastprofessorin Prof. Dr. Clivia M. Sotomayor Torres ein.



Foto: Dr. Guilhem Madiot

PROF. DR. CLIVIA M. SOTOMAYOR TORRES

promovierte 1984 in Physik an der University of Manchester, UK. Sie hatte akademische Stellen an den Universitäten Saint Andrews und Glasgow in Großbritannien sowie an der Bergischen Universität Wuppertal inne und war Forschungsprofessorin am University College Cork in Irland (Tyndall National Institute). Sie erhielt Auszeichnungen von der Royal Society of Edinburgh, der Nuffield Foundation und ein Amelia Earhart Fellowship von ZONTA International (USA).

Seit 2007 ist Frau Prof. Sotomayor Torres ICREA-Forschungsprofessorin und Gruppenleiterin der Gruppe Phononic and Photonic Nanostructures am Catalan Institute of Nanoscience and Nanotechnology in Barcelona. Sie forscht in den Bereichen Wissenschaft und Technik von phononischen Nanostrukturen, Nanophotonik und neuartigen Lithographiemethoden. Sie ist eine aktive Teilnehmerin an der Forschung auf europäischer Ebene. 2020 wurde sie in die Academia Europaea gewählt und seit 2021 ist sie auch Inhaberin eines ERC Advanced Grant.

PROGRAMM

Grußworte

PROF. DR. BIRGITTA WOLFF

Rektorin der
Bergischen Universität Wuppertal

PROF. DR. ANTON KUMMERT

Dekan der Fakultät für Elektrotechnik,
Informationstechnik und Medientechnik

Abschlussvorlesung

PROF. DR. CLIVIA M. SOTOMAYOR TORRES

Mittelsten Scheid-Gastprofessorin

Konzepte zur Nachhaltigkeit der digitalen Gesellschaft: Sind die Schwingungen der Atome der Schlüssel?

Eine der Herausforderungen der digitalen Gesellschaft ist der Energiebedarf elektronischer Bauelemente und Systeme, der bereits heute der Kapazität mehrerer Kraftwerke entspricht.

Zunächst wird erklärt, wofür die elektrische Leistung in einem digitalen System verbraucht wird. Die Erforschung thermischer Eigenschaften bis hinunter in den Nanometerbereich eröffnet neuartige Chancen für das thermische Management. Auf atomarer Ebene wird in elektronischen Materialien und Bauelementen die thermische Energie von sogenannten »Phononen«, den Atomgitterschwingungen, transportiert.

In diesem Vortrag wird eine Perspektive für die Erforschung von Phononen in Informations- und Kommunikationstechnologien im Hinblick auf nachhaltige intelligente Systeme präsentiert.

Anschließend Empfang mit
Getränken und Fingerfood