24.01.2022



Eine kurze Geschichte des Lichts

Prof. Dr. Ulrich Herr Institut für Funktionelle Nanosysteme, Universität Ulm

Die Natur des Lichtes wurde in der Physik jahrhundertelang kontrovers diskutiert. Nachdem Beugungsexperimente die Wellennatur des Lichtes eindrucksvoll nachgewiesen hatten, schuf Albert Einstein mit dem Modell der Lichtteilchen (Nobelpreis für Physik 1921) eine wichtige Grundlage der modernen Wissenschaft und Technik. Im Vortrag wird neben historischen Rückblicken auch ein Einblick in Aufbau und Anwendung moderner Beleuchtungsmedien sowie Weiterentwicklungen im Bereich der Photovoltaik gegeben.

07.02.2022



Quantentechnologie: Wie die Quantenphysik Computer, Internet und Sensoren verbessern wird

Prof. Dr. Fedor Jelezko Institut für Quantenoptik, Universität Ulm

Quantentechnologie ist ein neues Gebiet der Wissenschaft und Ingenieurwesen, das die Vorteile der Quantenphysik in praktischen Anwendungen mit bahnbrechendem Potenzial umsetzt. In diesem Vortrag werde ich Quantentechnologien beschreiben, die auf Defekten in Diamanten basieren. Quantenmikroskope basierend auf einzelnen Diamantdefekten erzeugen MRT Bilder einzelner Moleküle. Cluster von solchen Diamantfehlern ermöglichten es, kleine Quantenprozessoren zu realisieren, die in der Lage sind, Quantenalgorithmen bei Raumtemperatur zu implementieren.

14.02.2022



Adenovirus-basierte SARS-CoV-2 Impfstoffe: ein Fall für Sherlock Holmes?

Prof. Dr. Stefan Kochanek Institut für Gentherapie, Universität Ulm

Nach Auftreten schwerer Nebenwirkungen in seltenen Fällen nach Impfung mit dem AstraZeneca Impfstoff haben wir im Labor Adenovirus-basierte SARS-CoV-2 Impfstoffe hinsichtlich Zusammensetzung, Funktion und Aktivität untersucht. Einige der Ergebnisse waren unerwartet und teilweise auch potentiell besorgniserregend. Der Vortrag erläutert zunächst, wie Impfstoffe dieser Art funktionieren, was bekannt ist und was nicht, auch welche Schlüsse aus den Forschungsergebnissen gezogen werden können. Es ergab sich aber auch ein Dilemma, welches ebenfalls in dieser Veranstaltung thematisiert werden soll: wenn mitten in einer Pandemie neue experimentelle Daten auf mögliche Qualitätsmängel eines zugelassenen, effektiven und breit eingesetzten Impfstoffes hinweisen, wie ist mit solcher Information umzugehen, gegenüber Öffentlichkeit, Behörden und Unternehmen?

Seminare nur für Studierende

Das studium generale soll zukünftig gezielt auch Veranstaltungen für Studierende anbieten. Dazu werden neben den Vorträgen aus Seminare angeboten. Diese können im Rahmen von ASQ oder soweit in der Prüfungsordnung vorgesehen als allgemeine Studien- und Masterangebote anderer Fächer anerkannt werden. Diese Angebote sollen insbesondere in Verbindung mit den allgemeinen Vorträgen im studium generale für Studierende ausgebaut werden. Bei Interesse nehmen Sie bitte mit studium-generale@uni-ulm.de Kontakt auf. Gerne greifen wir Ihre Anregungen auf und beraten hinsichtlich unserer Seminarangebote.

Seminare nur für Studierende

Deutsche Gebärdensprache – Eine Einführung

Einführung in die eigenständige Sprache und Grammatik der Gebärdensprache; 3 CP; die Modulnote ergibt sich aus dem Ergebnis der schriftlichen Prüfung. Diese Veranstaltungen finden in Kooperation mit dem Sprachenzentum statt.

Mittwochs, ab 20.10.2021 wöchentlich im Senatssaal (Pavillon I) der Universität Ulm, alle Termine in Präsenz mit Alexandra Schmidt

Deutsche Gebärdensprache 1 von 09:00 Uhr – 10:30 Uhr

Deutsche Gebärdensprache 1 von 10:45 Uhr – 12:15 Uhr

Deutsche Gebärdensprache 2 von 12:30 Uhr – 14:00 Uhr

Psychologie für Nichtpsychologen

Kompaktseminar des studium generale im Rahmen von ASQ (ASQ 6100.166)

Luisa Krauß, M.A.; Master of Science im Fach Klinische Psychologie und Neurowissenschaften

Vorbesprechung: 10.11.2021, Mi. 17:00-18:30 Uhr

Blockseminar: 18.-19.02.2022 jeweils von 09:00 bis 18:00 Uhr

Das Seminar bietet den Studierenden eine Übersicht über die Inhalte der Lehr- und Forschungsfelder der Psychologie und vermittelt vertiefende Einblicke in das Wissenschaftsverständnis und das wissenschaftliche Fach der Psychologie - die Lehre des menschlichen Erlebens und Verhaltens.

Die Studierenden lernen grundlegenden psychologische Fragestellungen, Modelle und Theorien kennen.

Kontakt

Das studium generale ist als Programm des Departments für Geisteswissenschaften dem Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung (ZAWiW) zugeordnet. Universität Ulm, studium generale 89069 Ulm

Sekretariat: Roswitha Burgmayer E-Mail: studium-generale@uni-ulm.de Telefon: +49 (0) 731 50-26666

Alle Vorträge sind kostenfrei.

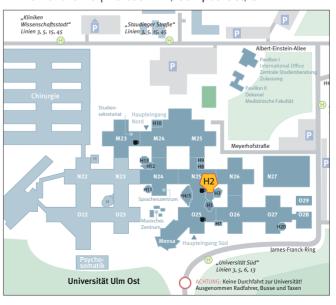
Fragen zum Vortrag können im Hörsaal oder über eine Chat-Funktion (in Zoom und/oder Youtube) gestellt werden.

Aktuelle Informationen finden Sie auf: https://www.uni-ulm.de/einrichtungen/studium-generale/

Wir freuen uns über Ihr Kommen oder Ihre Online-Teilnahme!

Ihr studium generale Team

Anfahrt zu O 25 | Hörsaal H 2, Campus Ost, Ulm:





Ringvorlesung Wissenschaft im Dialog



Wintersemester 2021/22

studium generale
offen für alle

Vorträge jeweils montags, ab 25.10.2021 | 18:30 Uhr O 25 | Hörsaal 2 Universität Ulm oder online mit Liveübertragung zu YouTube

Ringvorlesung studium generale Wissenschaft im Dialog

Das studium generale bietet Studierenden aller Studienrichtungen sowie Mitarbeiter*innen und interessierten Bürger*innen die Möglichkeit, in Vorträgen das Fächerspektrum und die Forschungsfelder an der Universität Ulm kennen zu lernen. Darüber hinaus werden aber auch Fächer und Forschungsfelder thematisiert, die so an der Universität Ulm nicht unterrichtet werden. Studierende können durch den Besuch von Vorträgen und begleitenden Seminaren entsprechende Prüfungsleistungen im Rahmen von ASQ erbringen. Soweit im Studium vorgesehen, können die Veranstaltungen des studium generale auch als fachübergreifende, inter- und transdisziplinäre Studienleistungen anerkannt werden.

Auftakt im Wintersemester bilden zwei Vorträge zum Thema Gebärdensprache und Kulturgemeinschaft der Gehörlosen. Begleitend finden in Kooperation mit dem Sprachenzentrum Anfänger- und Fortgeschrittenenkurse der Gebärdensprache statt. Themenschwerpunkte sind zudem Medizin und Psychologie sowie zukunftsorientierte Technologieforschung mit Quantentechnologie, Quantenoptik und Batterieforschung. Das Seminar "Psychologie für Nicht-Psychologen" wird zusammen mit dem Besuch ausgewählter Vorträge als ASQ anerkannt.

Die Vortragsveranstaltungen finden hybrid statt: Eine begrenzte Personenanzahl kann die Vorträge an der Universität Ulm in O25 | Hörsaal 2 bsuchen, eine Anmeldung und die 3G-Regel ist Vorausetzung. Weitere Interessierte können auch ohne Anmeldung online teilnehmen. Die Seminare für Studierende finden ausschließlich in Präsenz statt. Wir freuen uns auf eine interessierte Zuhörerschaft!

Ihr Team des studium generale Roswitha Burgmayer und Dr. Markus Marquard

25.10.2021



Fliegende Hände – Einblicke in die faszinierende Welt der Gebärdensprachenl

Ege Karar

Landesverband der Gehörlosen, Neuer Leiter der EUTB-Beratungsstelle

Gebärdensprachen sind natürliche Sprachen, die sich in den jeweiligen Sprechergemeinschaften der Gehörlosengemeinschaft entwickelt haben. Im Gegensatz zu Gesten sind sie natürliche und komplexe Sprachsysteme und auf allen sprachlich relevanten Ebenen ähnlich strukturiert wie Lautsprachen. Ege Karar gibt einen kleinen Einblick in die spannende Welt der Gebärdensprachen

Ziel des Vortrages ist es, bei den Gästen ein Bewusstsein für eine angemessene Kontaktaufnahme und einen fairen Umgang mit tauben und hörbehinderten Menschen zu wecken.

15.11.2021



Leben mit schwerer körperlicher Einschränkung aus der Sicht der Patienten und ihren Angehörigen

Prof. Dr. Dorothée Lulé Klinik für Neuropsychologie, Universitätsklinikum Ulm

Verschiedene Diagnosen stehen mit schweren körperlichen Einschränkungen im Zusammenhang, wie z. B. die amyotrophe Lateralsklerose (ALS). Eine solche Diagnose stellt einen schweren Einschnitt im Leben der Patienten und ihrer Familien dar. Menschen gehen mit solchen Schicksalsschlägen sehr unterschiedlich um. Viele Patienten schaffen es über die Jahre, trotzt schwerster körperlicher Einschränkung ein zufriedenstellendes Wohlergehen zu entwickeln. Dies ist aber nur möglich, wenn ausreichend Ressourcen zur Verfügung stehen, um einen Anpassungsprozess zu ermöglichen. In dem Vortrag werden verschiedene Faktoren einer erfolgreichen Anpassung aus Sicht der Forschung und der Klinik für Neurologie voraestellt. Auch werden die Implikationen der Forschungsergebnisse für die Frage der Verfassung von z. B. Patientenverfügungen etc. angesprochen.

29.11.2021



Tissue Engineering – Knorpelregeneration in der Kopf-Hals-Region

Dr. med. Eva Goldberg-Bockhorn Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Universitätsklinikum Ulm

Knorpel ist ein einfach strukturiertes Gewebe aus Knorpelzellen und der umgebenden Interzellularsubstanz. Die fehlende eigene Blutversorgung macht die Regeneration sehr schwierig. Knorpeldefekte im Kopf-Hals-Bereich wirken oft entstellend und können großen Einfluss auf die Funktion betroffener Organe nehmen. Die Rekonstruktion an Ohr und Nase gelingt aktuell nur durch aufwändige Operationen mit Entnahme von Knorpel an anderer Lokalisation bei nicht unerheblichen Nebeneffekten an der Entnahmestelle. Auf der Suche nach geeigneten Ersatzmaterialien stellt das Tissue Engineering eine große Chance dar. Der Vortrag erklärt die Funktionsweise des Tissue Engineering und stellt aktuelle Forschungsergebnisse zur Regeneration von Knorpelgeweben im Kopf-Hals-Bereich dar.

10.01.2022



Neue Technologien für Hochpräzisionsexperimente im Weltraum

Prof. Dr. Claus Braxmaier
Institut für Mikroelektronik, Universität Ulm
& DLR Institut für Quantentechnologien,
Ulm

Quantenoptische, weltraumtaugliche Technologien für Missionen in der Gravitationsphysik und Navigation werden in Ulm an der Uni und im DLR-Institut in Kooperation mit der Industrie (Airbus und Space Tech Immenstaad) entwickelt und vorgestellt. Die hochgenaue Messung von Beschleunigung, Raum und Zeit verlangt immer präzisere Messmethoden. Beispiele sind die inertiale Sensorik und Abstandmessung für die Gravitationswellendetektion (LISA) oder hochpräzise Uhren und Links für die Navigation (GALILEO).

08.11.2021



Sprache und Kultur einer Minderheit: Gebärdensprachen, Deutsche Gebärdensprache und ihre Kulturgemeinschaft

Prof. Dr. Uta Benner Fakultät Interdisziplinäre Studien, Hochschule Landshaut

In Bezug auf die Gebärdensprache hat sich in den letzten 40 Jahren viel verändert: vom Status einer "körperlichen Mitteilungsweise" wurde sie nicht zuletzt durch intensive sprachwissenschaftliche Forschung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in den Stand einer vollwertigen Sprache erhoben (Heßmann et al. 2012, 5).

In diesem Vortrag soll neben einem Überblick auf die Sicht auf Gebärdensprachen im Laufe der Zeit auch ein Einblick in die Struktur der Deutschen Gebärdensprache sowie in die Kulturgemeinschaft Gehörloser gegeben werden.

22.11.2021



Medical Wearables - Vom Gadget zum Medizingerät

Prof. Dr. Walter Karlen Institut für Biomedizinische Technik, Universität Ulm

©ETH-Bibliothek , CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Seit Wearables den Markt erobern, kann jedermann kontinuierlich seine Vitalparameter aufzeichnen und deren automatische Auswertung in Echtzeit begutachten. Einfache Werte wie Puls und Blutdruck, bis hin zu Schlaf und Blutzucker werden so digital verfügbar. Doch was taugen diese Geräte und Informationen die sie liefern? Wie wird ein Wearable zum Medizingerät und wie könnte man solche nützlich und effektiv einsetzen? In diesem Talk analysieren wir verschiedene Aspekte dieser Mess- und Analysesysteme, erläutern die Notwendigkeit für Künstliche Intelligenz (KI) um Medical Wearables effektiv einzusetzen, und diskutieren Anwendungs- und Forschungsbeispiele.

06.12.2021



Cannabis und die Folgen des Konsums

Prof. Dr. Carlos Schönfeldt-Lecuon
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III,
Universitätsklinikum Ulm

Cannabis/Cannabinoide werden häufig für Freizeitzwecke verwendet. Manche Bestandteile, wie THC und CBD, werden neuerdings auch als Therapeutikum verwendet, obwohl ihre Wirksamkeit, Sicherheit und Verträglichkeit in der Behandlung psychischer und somatischer Störungen nicht definitiv geklärt ist. Auf der anderen Seite ist deren Verwendung mit dem Risiko verbunden eine Cannabiskonsumstörung (Missbrauch und Abhängigkeit) oder sogar eine substanzinduzierte psychotische Störung zu entwickeln.

17.01.2022



Herausforderungen bei der Entwicklung neuer Batterien

> **Prof. Dr. Maximilian Fichtner** Helmholtz Institut Ulm (HIU), Materials-I

Die stark gestiegene Nachfrage nach leistungsstarken Batterien in automobilen und stationären Anwendungen erfordert, dass die Batterien leistungsfähig sind und die Materialversorgung der Batterien auf einer ausreichend soliden und nachhaltigen Basis steht. Der Vortrag zeigt aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet moderner Batteriedesigns.