

Saturday Morning Science ist ein Gemeinschaftsprojekt junger Studierender der MINT - Fächer in Göttingen im Rahmen der jungen Deutschen Physikalischen Gesellschaft (jDPG), dem Jung-Chemiker-Forum (JCF) und den Fachgruppen Biologie, Geowissenschaften sowie dem FSR Mathematik und Informatik der Georg-August-Universität Göttingen. Unterstützt wird die Vortragsreihe von der Fachschafts-räteversammlung (FSRV).



Unter goettingen.jdpg.de/samosci19 gibt es weitere Infos und die Anmeldung zu unserem Newsletter.

Termine

Die Veranstaltungen beginnen jeweils um 10:00 Uhr und 11:30 Uhr. Die Vorträge am 9.11.2019 und am 16.11.2019 finden im HS 2 in der Physik statt, am 23.11.2019 in MN08 des Geo Zentrums und am 30.11.2019 in MN27 der Fakultät für Chemie.

09.11. Ancient DNA Forschung

Mathematische Billardspiele

16.11. Quantenphänomene

Künstliche Intelligenz spielend erklärt

23.11. Beziehungsprobleme von Pilzen

Once Upon a Time on Planet Earth

30.11. Chemie und Energie

Warum sind wir allein im Universum?

Kontakt

Habt ihr Fragen zur Vortragsreihe?
Schreibt uns eine E-Mail:



jDPG Göttingen
goettingen@jdpg.de
www.goettingen.jdpg.de



JCF Göttingen
jcf@chemie.uni-goettingen.de
www.jungchemikerforum.de/goettingen



Fachgruppe Biologie
fsbio@gwdg.de
www.fgbio-goettingen.jimdo.com



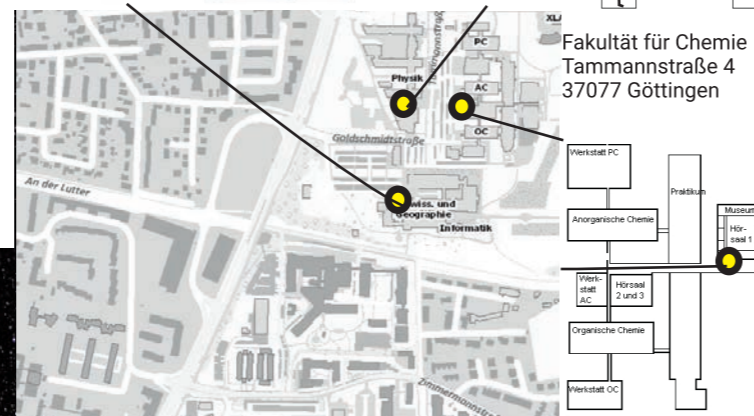
Fachgruppe Geowissenschaften
info@fs-geowi-goe.de
www.facebook.com/GeowiGoe



FSR Mathematik und Informatik
fsr@math-cs.uni-goettingen.de
fsr.math-cs.uni-goettingen.de



Geowissenschaftliches Zentrum
Goldschmidtstraße 3-5
37077 Göttingen



Saturday Morning Science

Worum geht's?

Habt ihr am Samstagmorgen schon was vor? Saturday Morning Science ist Wissenschaft am Morgen. An vier Samstagen im November stellen Professoren, Dozentinnen und Dozenten aus den Fakultäten für Physik, Chemie, Biologie und Geowissenschaften sowie Mathematik und Informatik der Universität Göttingen interessant und verständlich aktuelle Forschung aus verschiedensten Gebieten vor.



Diesmal geht es um Billard, künstliche Intelligenz, erneuerbare Energien und einen Einblick ins Innerste der Materie.

Falls ihr euch also für Forschung und Wissenschaft in den Naturwissenschaften interessiert und schon



immer mal von echten Experten erfahren wolltet, woran an der Uni so geforscht wird, dann schaut vorbei!

Bei dieser Gelegenheit könnt ihr euch auch noch bei Kaffee und Keksen mit den Professoren, Dozentinnen und Dozenten unterhalten, oder uns, Studierende der MINT - Fächer, über das Studium ausfragen!

Ancient DNA Forschung

Dr. Susanne Hummel ist Dozentin und Leiterin der Arbeitsgruppe DNA-Analytik mit Anwendungen in der (prä-) historischen Anthropologie und Humanökologie.



Sie gibt einen Einblick in die spannende Wissenschaft der Anthropologie und aktuelle anthropologische Forschung. Auch populäre Themen wie die forensische Anthropologie sind Bestandteil ihres Vortrags.



Mathematische Billardspiele

Dr. Stefan Halverscheid ist Professor für Didaktik der Mathematik.



Der Lauf einer Billardkugel hängt von vielen Bedingungen ab, insbesondere von der Geometrie des Billardtisches.

Eine kleine Veränderung der Form der Bande kann ganz andere dynamische Phänomene zur Folge haben. Unter bestimmten idealisierten Annahmen zeigen sich Konstanten der Bewegung, chaotische Dynamik ebenso wie stabile und instabile Lösungen.

Quantenphänomene

PD Dr. Salvatore R. Manmana ist Dozent am Institut für Theoretische Physik.



Wie verhalten sich Atome? Solche grundlegenden Fragen haben zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Grundlagenforschung in der Physik angespornt. Das Ergebnis ist die Quantenphysik, die überraschende Vorhersagen macht. Ein Beispiel ist „Schrödingers Katze“, die gleichzeitig tot und lebendig ist. In diesem Vortrag werden wichtige Aspekte dieser Grundlagentheorie besprochen und ein Ausblick auf Ihre Bedeutung für die heutige Technologie gegeben.

Künstliche Intelligenz spielend erklärt

Dr. Bingert ist Mitarbeiter bei der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen.



Künstliche Intelligenz ist schon ein fester Bestandteil in unserem digitalen Alltag. Produktempfehlungen, Freundesvorschläge und Gesichtserkennung sind nur wenige Beispiele in den Maschinen unser Denken und Handeln beeinflussen. Mit einfachen Experimenten schauen wir hinter die Kulissen der Data Science Methoden und lernen diese zu verstehen.

Beziehungsprobleme von Pilzen

Dr. Kai Heimel ist Professor für Mikrobielle Zellbiologie.



Auch bei Pilzen ist die Partnersuche kompliziert, nicht immer von Erfolg gekrönt und entscheidet manchmal über Krankheit, Gesundheit und sogar das Mittagessen.



Once Upon a Time on Planet Earth

Dr. rer. nat. Jan-Peter Duda ist Wissenschaftler im Fachbereich Geobiologie.



Die zeitliche Dimension evolutionärer Schlüsselentwicklungen sprengt unsere menschliche Vorstellungskraft: Erste überzeugende Hinweise auf Leben finden sich bereits in ca. 3,5 Mrd. Jahre alten Gesteinen, während Fossilien moderner Tiere erst ab ca. 541 Mio. Jahren auftreten. In diesem Vortrag zeige ich, wie wir frühestes Leben anhand geologischer Archive rekonstruieren können, und diskutiere die fundamentale Bedeutung dieser weit zurückliegenden Welten für unsere Gegenwart und Zukunft.

Chemie und Energie

Dr. Thomas Waitz ist Professor für Fachdidaktik der Chemie.



Das Thema Energie ist allgegenwärtig. Die Gesellschaft diskutiert erneuerbare Energien und über Kraftwerke, aber was ist diese Energie eigentlich? Im Rahmen dieser Experimentalvorlesung wird gezeigt, in welchen Formen Energie bei chemischen Reaktionen auftritt und wie sie kontrolliert werden kann. An einigen Beispielen wird demonstriert, wie chemische Umwandlungen genutzt werden können, um mechanische oder elektrische Arbeit zu verrichten.

Warum sind wir allein im Universum?

Dr. Ansgar Reiners ist Professor am Institut für Astrophysik.



Wir sind allein. In den unendlichen Weiten, bei den unzähligen Sternen, auf den aber-vielen Planeten, hat sich keine Zivilisation entwickelt, die während dieser langen Zeit unseren wunderbaren Planeten Erde ausfindig gemacht hätte, um ihn zu bevölkern. Nichts. Warum ist das so? Der Vortrag zeigt den Stand der Wissenschaft extrasolarer Planeten, diskutiert die Frage nach der möglichen Entwicklung von Leben auf anderen Planeten, und sucht Erklärungen dafür, warum wir immer noch allein sind im Universum.