

Neues aus der Abteilung für Didaktik der Mathematik



22. September 2022

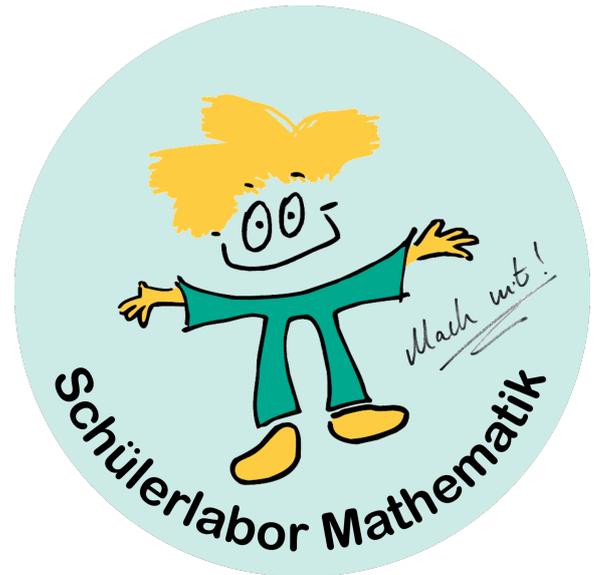
INHALT

1 Aktuelle Veranstaltungen

ISTRON-Tagung 2022
Begabtengruppen
CAMMP days
Mädels machen MI(N)T
Simulierte Welten
MINTeam
Schülerstudium

2 Berichte aus der Abteilung

Laborbetrieb
MINTeam im vergangenen Schuljahr
Lehramtsausbildung



1 Aktuelle Veranstaltungen

ISTRON-Tagung 2022, Fortbildungstag für Lehrkräfte

Kaum eine Tätigkeit in unserem modernen Alltag funktioniert ohne die Hilfe von Mathematik. Egal ob vertrauliche Kommunikation mit dem Handy, Online-Bankgeschäfte, Scannerkasse, Internetsuchmaschinen, Wettervorhersage, bildgebende Verfahren in der Medizintechnik oder die Entwicklung von Fahrzeugen – immer steckt Mathematik dahinter! Wir sehen es als Auftrag eines zeitgemäßen Mathematikunterrichts, die Rolle von Mathematik in unserem Alltag, Anwendungen von Mathematik in Natur- und Ingenieurwissenschaften oder das Zusammenspiel von Mathematik und Technologie in den Unterricht zu tragen und haben deshalb ein abwechslungsreiches Angebot an Workshops und Vorträgen rund um Realitätsbezüge im Mathematikunterricht zusammengestellt.

Wir freuen uns über zahlreiche Anmeldungen von Lehrkräften, Studierenden und sonstigen Interessierten unter

<https://www.math.kit.edu/didaktik/seite/lehrertagistron/>

Begabtengruppen

AMSEL (Klasse 5/6), Mathe-Kids (Klasse 7), Mathe-Juniors (Klasse 8), Mathe-Profis (Klasse 9/10) und math4MINT (Kurstufe): Diese Angebote sind ähnlich einer Mathe-AG und richten sich an Begabte und Interessierte. Die Kurse für das kommende Schuljahr starten ab Oktober 2022. Über folgenden Link

<https://www.math.kit.edu/didaktik/seite/mathe-kids/de>

findet man weitere Hinweise.

CAMMP days im Mathebau

Kommen Sie mit Ihrer Klasse ans KIT und bieten Sie ihren Schüler:innen einen abwechslungsreichen Einstieg in die Welt der Mathematischen Modellierung! Unter Einhaltung der 3G Regel und mit Maske dürfen seit einiger Zeit wieder CAMMP days im Mathebau am KIT durchgeführt werden. Die Schüler:innen erhalten im Rahmen der CAMMP days die Möglichkeit, aktiv in das Problemlösen mit Hilfe von mathematischer Modellierung und Computereinsatz einzusteigen. Dabei erforschen sie reale Probleme aus Alltag, Industrie oder Forschung.

Kontakt: cammp@scc.kit.edu

Kurzbeschreibung der Angebote: www.scc.kit.edu/forschung/CAMMPday.php

Mädels machen MI(N)T - Projektkurs „Mit Mathe und Künstlicher Intelligenz reale Probleme lösen“

Mathematik braucht man nur in der Schule...?

Ganz im Gegenteil! Mathematik spielt eine zentrale Rolle bei zahlreichen Anwendungen unseres Alltags. Sei es, wenn Siri und Alexa Sprache verarbeiten, wenn Netflix und Spotify Empfehlungen für Filme bzw. Musik aussprechen oder wenn in der medizinischen Diagnostik erkranktes Gewebe auf CT-Scans automatisiert erkannt wird. Vielfach kommen dabei Methoden aus den Bereichen Künstliche Intelligenz (KI) bzw. Data Science zum Einsatz.

Der Projektkurs bietet eine Einführung in diese Methoden und gibt damit Einblicke in die angewandte Mathematik. Dabei können erste Programmierkenntnisse gesammelt oder vertieft werden. Der Kurs kann außerdem der Studien- oder Berufsorientierung für MINT interessierte junge Frauen dienen.

Zielgruppe: Mathematik oder Informatik interessierte Mädels ab Klasse 10

Termine: 27. September 2022 bis 06. Dezember 2022 am KIT
jeden **Dienstag von 15:45-17:45 Uhr**
(einzelne Termine online, keine Termine in den Ferien)

Anmeldung: Anmeldung per Mail an cammp@scc.edu.

Anmeldeschluss: 25. September 2022.

Der Projektkurs wird vom **Projekt CAMMP des KIT** ausgerichtet.

Die Teilnahme ist **kostenlos**.

Weitere Infos: www.scc.kit.edu/forschung/16168.php

Förderstipendium Simulierte Welten

Bald ist es wieder so weit: Das Förderstipendium geht in die nächste Runde!

Im Rahmen des **Projekts „Simulierte Welten“** werden am Steinbuch Centre for Computing (SCC) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) wieder **Förderstipendien für besonders begabte Schüler:innen** vergeben.

Unter der **Betreuung von Wissenschaftler:innen** am SCC arbeiten die Stipendiat:innen an einem Projekt mit Bezug zur Informatik, Mathematik und weiteren Naturwissenschaften und lösen spannende Fragestellungen aus der **Forschung**. Sie entwickeln mathematische Modelle und implementieren eigene Simulationen. Zur Auswahl stehen verschiedene Themen aus den Bereichen Simulation, Hochleistungsrechnen und Big Data.

Das Stipendium ist mit einem Betrag von bis zu **1000€** dotiert und geht über den Zeitraum des **Schuljahres 22/23**. Am Mittwoch, den **09. November 2022** findet für alle ausgewählte Schüler:innen um 17:00 Uhr ein **erstes Treffen mit den Betreuer:innen** statt. Bei einer **Abschlussveranstaltung** am Ende des Schuljahres stellen die Stipendiat:innen ihre **Ergebnisse** vor Forscher:innen, Eltern, Freunden und Lehrkräften vor.

Sie haben eine Schülerin oder einen Schüler in Ihrer Klasse, die / den Sie in diesem Bereich gerne fördern würden? Dann leiten Sie diese Ausschreibung gerne weiter!

Bewerbung und weitere Infos:

Auf unserer Homepage finden Sie alle wichtigen Informationen zu den Themen und zur Bewerbung:

www.scc.kit.edu/forschung/11727.php

Bewerbungsfrist ist der **24. Oktober 2022**.

Weitere Informationen zum **Projekt Simulierte Welten** unter:

<https://simulierte-welten.de/>

MINTeam im kommenden Schuljahr

Die Jugendlichen experimentieren ab 21.09. bis zu den Weihnachtsferien in den Laboren Informatik, Mathematik, MINT/Bewegung und NWT. Die wöchentlichen Treffen finden jeweils Mittwoch von 16:00 bis 18:00 Uhr statt. Das Vorhaben wird vom BMBF im Rahmen des Programms „Aufholen nach Corona“ gefördert. Solange noch Plätze frei sind, sind Nachmeldungen möglich. Informationen findet man unter



<https://www.math.kit.edu/didaktik/seite/minteam/de>

Schülerstudium

Besonders leistungsstarke Jugendliche ab Klasse 10 können in das reguläre Mathematik- oder Physik-Studium starten. In diesem Schülerstudium werden reguläre Veranstaltungen des Fachstudiums und nach Wunsch auch Prüfungen aus dem ersten Semester absolviert. Genauere Informationen dazu findet man unter

<https://www.math.kit.edu/didaktik/seite/schuelerstudium/de>

2 Berichte aus der Abteilung

Laborbetrieb

Wir freuen uns, dass wir den Laborbetrieb nach der Corona bedingten Pause wieder aufnehmen konnten. Insbesondere freuen wir uns, dass unser Angebot wieder so stark wie zuvor, wenn nicht sogar noch stärker, angenommen wurde. Wir konnten im vergangenen Schuljahr 43 Klassen bei uns begrüßen und viele Schüler:innen für die Welt der Mathematik begeistern.

MINTeam im vergangenen Schuljahr

In den Lehr-Lern-Laboren Bio/Umwelt, Informatik, Mathematik, MINT/Bewegung und NWT konnten 50 Jugendliche in den Ferien für jeweils vier bis fünf Tage verschiedene MINT-Themen erkunden und erforschen. Einen BNN-Bericht dazu finden Sie in unserem Pressespiegel unter

https://www.math.kit.edu/didaktik/seite/presse-labor/media/bnn_artikel_ferienakademie_2022.pdf

Lehramtsausbildung

Für Studierendenprojekte suchen wir immer wieder Schulklassen aller Jahrgänge, um fachdidaktische Seminarprojekte oder Abschlussarbeiten auch in der Praxis erproben zu können. Falls Sie uns dabei mit Ihrer Schulklasse, Mathe-AG o.ä. unterstützen möchten, freuen wir uns über eine kurze Nachricht an

ingrid.lenhardt@kit.edu oder lea.schenk@kit.edu.