

Essen und Trinken

Imbiss-Stand



Innenhof
Engin's Ponte
Bayreuth

Kaffeetheke



Foyer vor H 18
Geseeser Landbäckerei

Getränke-Stand



Innenhof

Es gibt auch ein vegetarisches Angebot.



Preisverleihung

... um 14.30 im Audimax

Begrüßung

Prof. Dr. Vadym Aizinger
Organisationsteam „18. Tag der Mathematik 2026“

Grußworte

Michael Hagel, Siemens AG
Prof. Dr. Volker Ulm, VP Lehre, Uni Bayreuth

Preisverleihung

Prof. Dr. Alfred Wassermann
Wettbewerbsleitung „18. Tag der Mathematik 2026“

Wettbewerb

8–8:55	Team registrieren	Foyer vor H 17
8:55	Sammeln → Wettbewerbsraum	Foyer vor H 17
9:00	Aufgaben lösen	Wettbewerbsräume
11:30	Lösungen abgeben	Wettbewerbsräume
14:30	Preisverleihung	Audimax



Wir sagen

Danke

für die großzügige Unterstützung
durch unsere Sponsoren:



18. Tag der Mathematik

Mathematisches Institut, Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik

Programm

Samstag, 11. Juli 2026, 9–16 Uhr
Universität Bayreuth, Gebäude NW II

Mathe schärft
den Blick!



Organisationsteam:
Prof. Dr. Vadym Aizinger (Leitung)
Prof. Dr. Melanie Birke (Mitorganisation)
Prof. Dr. Alfred Wassermann (Wettbewerb)
Andrea Groll (Sekretariat)

Vorträge

09:30 Workshop:

KI in Schule und Unterricht – Fragen, Austausch und Impulse aus der Praxis



H 20

Martin Braun
NeuroForge GmbH & Co. KG

Wie verändert Künstliche Intelligenz bereits heute Arbeitsweisen, Prozesse und Werkzeuge in der Praxis? In diesem interaktiven Austauschformat bringt Martin Braun, CEO der NeuroForge GmbH & Co. KG, seine Perspektive aus der Industrie ein und schafft Raum für die Fragen der Lehrkräfte. Im Mittelpunkt stehen der gemeinsame Austausch, konkrete Erfahrungen, offene Fragen und der Blick auf aktuelle Entwicklungen rund um KI. Der Beitrag versteht sich nicht als fertige Antwort auf alle Herausforderungen der KI in der Lehre, sondern als moderierter Denk- und Gesprächsraum, der Impulse aus der Praxis aufnimmt, einordnet und für den schulischen Kontext fruchtbar macht.

12:30 Vortrag:

Mathe im Stromnetz



H 18

Dr. Lisa Krügel
TenneT TSO GmbH

Strom kommt für uns ganz selbstverständlich aus der Steckdose. Doch was passiert eigentlich im Hintergrund, wenn im Stromnetz etwas nicht so funktioniert wie geplant? Wann wird ein Ereignis zu einer Störung – und wie lassen sich solche Ereignisse überhaupt systematisch auswerten? Um diese Fragen zu beantworten, brauchen wir klare Definitionen. Sie sind ein zentrales Werkzeug der Mathematik und begegnen uns im Alltag ständig, oft ohne dass wir es bewusst wahrnehmen. Ob beim Messen, Zählen oder Vergleichen: Erst wenn eindeutig festgelegt ist, was genau gemeint ist, können Zahlen sinnvoll genutzt werden. In diesem Vortrag tauchen wir in die spannende Welt des Stromübertragungsnetzes ein und zeigen, wie Störungen mithilfe klarer Definitionen erfasst und anschließend in Verfügbarkeitsstatistiken ausgewertet werden.

13:30 Vortrag:

Mathematik aus Daten



H 18

Prof. Dr. Péter Koltai
Uni Bayreuth

Wie schwer ist es, ein Bild einer Katze von dem eines Hundes zu unterscheiden? Gemeint ist: für einen Computer. Oder Dürreperioden beziehungsweise Entwicklungen am Finanzmarkt vorherzusagen? Diese sind nur wenige der Fragen, womit man sich im Kontext der Datenanalyse und des maschinellen Lernens beschäftigt. Um Antworten zu finden, führt der Weg durch die Mathematik hochdimensionaler Objekte, wo, wie wir sehen werden, der Zufall uns das Leben sogar einfacher machen kann, statt es weiter zu komplizieren.

Labore

10:30 Sneak-Preview



Einteilung und Startpunkt: H 20

Labor-Scouts
Uni Bayreuth

12:15/

13:15 Space Simulation Lab –
Steuere deine Rakete zum Mars



S 71/S 73

Lehrstuhl für Angewandte Mathematik
Uni Bayreuth

Wie bringt man eine Rakete sicher von der Erde bis zum Mars? In diesem interaktiven Labor schlüpfen Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen in die Rolle von Raumfahrt-Ingenieuren. Mithilfe eines Computerprogramms und eines vereinfachten mathematischen Modells der Planetenbahnen lernen sie spielerisch, wie Gravitation, Geschwindigkeit und Timing zusammenwirken. Ziel ist es, durch geschickte Manöver die Rakete erfolgreich zum Mars zu steuern. (Empfohlen ab der 7. Jahrgangsstufe.)

12:15/

13:15 Löse das Rätsel:
Workshop Mathematische Denkspiele –
Mehr als nur Zahlen!



S 80

StD Erik Sinne
Kaspar-Zeuß-Gymnasium Kronach

Bist Du bereit, Dein Gehirn auf Hochtouren zu bringen und die faszinierende Seite der Mathematik zu entdecken? Dann ist unser Workshop „Mathematische Denkspiele“ genau das Richtige für Dich! Wir laden Dich ein zu einer spannenden Reise in die Welt der Logikrätsel, strategischen Spiele und kniffligen Herausforderungen anzutreten. Diese können Deinen Verstand schärfen und Deine Kreativität beflügeln. Was erwartet Dich in diesem Workshop?

- Faszination Denkspiele: Entdecke eine Vielfalt an klassischen und modernen Denkspielen, von Zahlenrätseln über geometrische Puzzles bis hin zu strategischen Herausforderungen.
- Strategien entwickeln: Lerne, Muster zu erkennen, logische Schlüsse zu ziehen und kreative Lösungsansätze für komplexe Probleme zu finden.
- Gemeinsam knobeln: Tausche Dich mit anderen Teilnehmern aus, arbeite im Team an kniffligen Aufgaben und erlebe die Freude am gemeinsamen Erfolg.
- Die Mathematik dahinter verstehen: Wir zeigen Euch auf unterhaltsame Weise, welche mathematischen Prinzipien und Konzepte oft unbemerkt hinter den Spielen stecken!

Dieser Workshop ist perfekt für alle, die Freude am Rätseln haben, ihre grauen Zellen fordern möchten oder einfach nach einer unterhaltsamen Möglichkeit suchen, mathematisches Denken zu fördern – egal ob Schüler, Student oder Lehrer. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich, nur Neugier und Spaß am Denken!

12:15/

13:15

Vorstellung für das neue Spiel „Tetrix“



S 79

StD Erik Sinne

Kaspar-Zeuß-Gymnasium Kronach

Dieses Jahr möchten wir euch Tetrix vorstellen, ein neuartiges und spannendes Legespiel, das sowohl Strategie als auch Kreativität erfordert. Es wird euch nicht nur fordern, sondern auch viel Spaß machen, da es ganz neue Möglichkeiten für Taktik und Planung bietet. Seid gespannt!

Zur Entspannung

10:30

– 14:30 Spielecke



S 78/Spielwiese außen

Fachschaft MPI

Uni Bayreuth

Falls ihr Lust auf Spiel und Spaß habt, dann seid ihr hier genau richtig. Für SchülerInnen gibt es vor der Fachschaft eine große Auswahl an Brett- und Knobelspielen. Macht es euch an einem der Tische bequem! Zudem könnt ihr euch hier Tischtennisschläger (es gibt eine Tischtennisplatte im Gebäude und eine auf der Wiese vor dem Eingang Nord) oder Federballespielzeug ausleihen. Weitere Outdoor-Spiele wird es auch auf der Spielwiese vor dem Eingang Nord geben (wo auch die Tischtennisplatte steht). Kommt einfach vorbei! In der Spielecke und auf der Spielwiese sind von 10:30 bis 14:30 durchgehend ein Helfer oder eine Helferin vor Ort. Oft ist aber auch jemand außerhalb dieser Zeit in der Fachschaft und hilft euch weiter!

(Bildnachweise: <https://tdm.uni-bayreuth.de/de/programm>)