

LEHRGANGSÜBERSICHT

Informationen zum Lehrgang

Lehrgangszeichen	M046-0/25/418316
Titel	MINTeinander
Kurztitel	
Beschreibung	<p><u>MINTeinander`25 Zukunft gestalten – Impulse, Angebote und Austausch für Lehrkräfte und außerschulische Akteure</u></p> <p>MINTeinander25 richtet sich an engagierte MINT-Macher:innen – Lehrkräfte aller Schularten und Akteur:innen außerschulischer MINT-Bildungsangebote. Initiiert von der Stadt Würzburg als „Stadt der jungen Forscher“ in Kooperation mit dem regionalen Bildungsnetzwerk „Netzwerk WISSEN²“ möchte die Veranstaltung zur gewinnbringenden Vernetzung schulischer und außerschulischer MINT-Bildung beitragen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter: https://www.wuerzburg.de/themen/kultur-bildung-kulturanangebot/stadt-der-jungen-forscher/minteinander24</p> <p>Ablauf:</p> <p>08:00 - 08:30 Ankommen</p> <p>08:30 - 09:00 Begrüßung</p> <p>09:00 - 10:00 Keynote 1</p> <p>10:00 - 10:30 Kaffeepause</p> <p>10:30 - 12:00 Workshop Phase I</p> <p>12:00 - 13:00 Mittagessen</p> <p>13:00 - 14:00 Keynote 2</p> <p>14:00 - 14:30 Kaffee / Markt der Ideen</p> <p>14:30 - 15:30 Workshop Phase II</p>

15:30 - 16:00 Markt der Ideen / Gewinnspielverlosung

16:00 Ende

Keynote 1

Da stimmt die Chemie - Fachwissen, Teamwork und Kommunikation in der Lehre

Zwei Lehrveranstaltungen aus dem Chemiestudium werden den Schwerpunkt des Vortrags

bilden. Neben meiner Motivation für die gewählten Formate, die forschungsbasiertes Lehren

und Lernen mit Elementen der Wissenschaftskommunikation verbinden, werde ich die

alternativen Prüfungsformate dieser Module vorstellen. Mit einer persönlichen und kritischen

Reflexion der vergangenen Durchgänge möchte ich Sie zur Diskussion und zum Austausch

einladen.

Referentin: Prof. Dr. Ann-Christin Pöppler, Organische Strukturchemie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Keynote 2

Ein Agent kommt selten allein

Einblicke in die Fähigkeiten und die grundlegenden Limitierungen von Sprachmodellen und

wie Multi-Agenten-Systeme KI-Lösungen zuverlässiger, flexibler und leistungsfähiger machen.

Referent: Dr. Toni Wagner, CEO vAudience GmbH Würzburg

Workshopphase 1 (90 Minuten):

A Methoden einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im Biologieunterricht

Rollenspiele zur BNE

Thematischer Schwerpunkt: BNE

Fächer: Biologie, Natur und Technik, fächerübergreifend (Bildung für nachhaltige Entwicklung,

Alltagskompetenz)

Zu vermittelnde Kompetenzen: Alltagskompetenz, Besuch eines außerschulischen Lernorts

Zielgruppe: alle Schularten

Max. TN*innenzahl: 20

Referent*innen:

Dr. Gerd Vogg & Emily Schweitzer-Martin (LehrLernGarten des Botanischen Gartens,

Universität Würzburg) und Dr. Sabine Glaab & Tobias Schmidt (Fachgruppe Didaktik Biologie)

B Utopiewerkstatt – Zukunft positiv gestalten

Thematischer Schwerpunkt: Werteorientierung

Fächer: alle

Zu vermittelnde Kompetenzen: kritische Reflektion, positive Visionen entwickeln, Partizipation,

Kooperation, konkrete Handlungsabsicht entwickeln

Zielgruppe: alle Schularten

Referent:

Jakob Säger (Stadt Würzburg / Abteilung Abfallberatung, Umweltstation)

C Erneuerbare Energien: Sonne, Wind und Technik - erneuerbare Energien praxisnah unterrichten

Zu vermittelnde Kompetenzen: forschend-entdeckendes Lernen: Stromkreis aufbauen und

verstehen, Solarzellen und Windrad integrieren und erproben

Thematischer Schwerpunkt: BNE

Fächer: Natur und Technik, Physik

Zielgruppe: Lehrer*innen der Mittel- und Realschulen und Gymnasien

Max. TN*innenzahl: 20

Referentinnen: Elisabeth Gruber & Janine Elfert, Initiative Junge Forscherinnen und Forscher

D: Grundlagen der KI vermitteln – mit analogen Materialien ohne Computerkenntnisse

Lehrkräfte stehen heute vor der Herausforderung, dass ihre Schülerinnen und Schüler KI einsetzen (wollen) und dass sie ihnen einen kritischen Umgang damit im Rahmen allgemeiner Medienkompetenz vermitteln wollen.

Der Workshop von Frau Dr. Silvia Joachim gibt die informatische Antwort darauf. Dazu werden selbst entwickelte und an vielen Schulen bereits erfolgreich erprobte Lehrmaterialien vorgestellt (Experimentiersatz KI, realisiert in Zusammenarbeit der Didaktik der Informatik der Universität Würzburg mit der MEKRUPHY GMBH).

Was Sie erwartet:

- Anhand von Entscheidungsbäumen und neuronalen Netzen erfahren Sie, wie KI-Systeme zwischen essbaren und giftigen Pilzen unterscheiden
- Spielerischer Ansatz mit Hands-on-Learning – experimentieren, ausprobieren, verstehen
- Multifunktionale, schülergerechte Materialien – direkt einsetzbar für verschiedene KI-Algorithmen und verschiedene Altersstufen
- Barrierefreies Design für den Einsatz in heterogenen und inklusiven Lerngruppen

Zielgruppe: Lehrkräfte aller Schularten (insbesondere Grundschule und Sekundarstufe I)

Voraussetzungen: Ausdrücklich keine Vorkenntnisse oder Computer erforderlich

Dozentin: StDin Dr. Silvia Joachim (Didaktik der Informatik, Universität Würzburg)

Workshop-Phase II (60 Minuten)

E: KI-gestützte Literaturrecherche

Der Workshop bietet einen Einblick in wissenschaftsunterstützende KI-Tools für die

Literatursuche und vergleicht diese mit klassischen Recherchertools

und allgemeinen KI-

Sprachmodellen wie ChatGPT.

Thematischer Schwerpunkt: KI

Fächer: fachübergreifend

Zu vermittelnde Kompetenzen: Wissenschaftliches Arbeiten

Zielgruppe: Gymnasien

Max. TN*innenzahl: 25

Referentinnen:

Katja Seyerlein, Stellv. Bibliotheksleitung, Technische Hochschule
Würzburg-Schweinfurt,

Lisa Wolf, Bibliothek Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt

F: Recycling von Kunststoffen

Mit Naturwissenschaft zu einer nachhaltigeren Zukunft

In diesem Workshop wird der Weg des vollen gelben Sacks zurück zum Rohstoff aufgezeigt.

Es wird vermittelt, wie mit geeigneten Methoden Kunststoffe sortiert und recycelt werden

können.

Thematischer Schwerpunkt: BNE

Fächer: Mathe, Physik, Chemie

Zu vermittelnde Kompetenzen: Kunststoffe, Recycling, Analytik

Zielgruppe: Realschulen, Gymnasien, Berufliche Oberschulen

Max. TN*innenzahl: 12

Referenten:

*Prof. Dr. Volker Herrmann und Stefan Frosch, Studiengang
Kunststoff- und*

Elastomertechnik

G: Einblick in Teile des Kunststoffkreislaufs mit Labormaschinen

Im Workshop werden echte Kunststoffabfälle sortiert, zerkleinert und recycelt – anschließend

entsteht daraus an der Spritzgussmaschine ein eigenes Produkt. Das persönliche Recycling-

Souvenir darf selbstverständlich mit nach Hause genommen werden.

Thematischer Schwerpunkt: BNE

Fächer: fächerübergreifend / Umweltwissenschaften / MINT

Zu vermittelnde Kompetenzen: Nachhaltigkeit, MINT-Bildung, Berufsorientierung
Zielgruppe:

weiterführende Schulen (8. – 12 Klasse)

Max. TN*innenzahl: 10

Referent*innen:

Julia Mann, Scientist Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft, SKZ -
Das Kunststoffzentrum

Alexander Hefner, stv. Leiter Vertrieb Bildung & Forschung, SKZ –
Das Kunststoffzentrum

H: KI Grundlagen in der Grundschule vermitteln

In diesem Workshop werden Sie zum Seriensieger im Nim-Spiel und machen ihren

(Daten-)Führerschein.

Thematischer Schwerpunkt: KI

Fächer: fächerübergreifend

Zu vermittelnde Kompetenzen: Unterrichtsmaterialien um KI Grundlagen (Funktionsweise,

Datenschutz, Prompten) kindgerecht zu vermitteln und praktisch erlebbar zu machen

Zielgruppe: Grundschulen

Max. TN*innenzahl: 20

Referent*innen:

Lukas Seeber & Marietta Herrmann, Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e.V. (IJF)

I: (60min) Grundlagen der KI vermitteln – mit analogen Materialien ohne Computerkenntnisse

Lehrkräfte stehen heute vor der Herausforderung, dass ihre Schülerinnen und Schüler KI einsetzen (wollen) und dass sie ihnen einen kritischen Umgang damit im Rahmen allgemeiner Medienkompetenz vermitteln wollen.

Der Workshop von Frau Dr. Silvia Joachim gibt die informatische Antwort darauf. Dazu werden selbst entwickelte und an vielen Schulen bereits erfolgreich erprobte Lehrmaterialien vorgestellt (Experimentiersatz KI, realisiert in Zusammenarbeit der Didaktik der Informatik der Universität Würzburg mit der MEKRUPHY GMBH).

Was Sie erwartet:

- Anhand von Entscheidungsbäumen und neuronalen Netzen erfahren Sie, wie KI-Systeme zwischen essbaren und giftigen Pilzen unterscheiden
- Spielerischer Ansatz mit Hands-on-Learning – experimentieren, ausprobieren, verstehen
- Multifunktionale, schülergerechte Materialien – direkt einsetzbar für verschiedene KI-Algorithmen und verschiedene Altersstufen
- Barrierefreies Design für den Einsatz in heterogenen und inklusiven Lerngruppen

Zielgruppe: Lehrkräfte aller Schularten (insbesondere Grundschule und Sekundarstufe I)

Voraussetzungen: Ausdrücklich keine Vorkenntnisse oder Computer erforderlich

Dozentin: StDin Dr. Silvia Joachim (Didaktik der Informatik, Universität Würzburg)

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.wuerzburg.de/themen/kultur-bildung-kulturangebot/stadt-der-jungen-forscher/miteinander24>

Anmeldeschluss	24.10.2025
Teilnehmerzahl	max. 200
Schularten	Alle Schularten
Anbieter	MB für die Gymnasien in Unterfranken Am Pleidenturm 16, 97070 Würzburg Anbieterkategorie: Staatlich
Ansprechpartner	Cornelia Favaro, OStRin

Zielgruppen,
Schulfächer,
Schlagworte

Fortbildung

Zusammenfassung der Veranstaltungstermine

Veranstaltungs-Nr.	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Format
418316-1	30.10.25 08:00Uhr	30.10.25 16:00Uhr	Präsenz

Details der zugehörigen Veranstaltung 1/1:

418316-1 MINTeinander

Aktenzeichen	M046-0/25/418316-1
Beginn/Ende	30.10.2025 08:00 - 16:00 Uhr
Bemerkungen	Dienstbefreiung und Personenversicherungsschutz werden gewährt. Beim Kauf einer DB-Karte (2. Klasse) nutzen Sie bitte möglichst eine BahnCard oder geben am DB-Schalter die folgende Großkundennummer an: 7102302. Sofern die Art des Dienstgeschäfts eine genaue Planung des Reiseverlaufs zulässt, sind alternativ die Sparpreisangebote der Bahn durch rechtzeitige Buchung in Anspruch zu nehmen.

Die Fahrtkosten werden Teilnehmer*innen staatlicher Gymnasien im Regierungsbezirk Unterfranken auf Antrag erstattet. Der entsprechende Antrag wird Ihnen mit der Teilnahmebestätigung im Nachgang der Veranstaltung zugeschickt. Reichen Sie diesen mit einer Kopie der Teilnahmebescheinigung auf postalischem Wege beim Landesamt für Finanzen in Ansbach ein.

Für Teilnehmende nichtstaatlicher oder kirchlicher unterfränkischer Gymnasien sowie Teilnehmende anderer Schularten bzw. aus anderen Regierungsbezirken: Machen Sie bitte Ihre Fahrtkosten beim zuständigen Aufwandsträger geltend und informieren Sie sich vor der Veranstaltung ob ihre Fahrtkosten von Ihrem Aufwandsträger übernommen werden.

Die Vergütung von Fortbildungsreisen erfolgt, wenn der Wohn- oder Dienort vom Fortbildungsort abweicht und der Antrag innerhalb eines halben Jahres bei der zuständigen Reisekostenstelle vorgelegt wird.

Format	Präsenz
Teilnehmerzahl	max. 200
Veranstaltungsort	Congress Centrum Würzburg Pleichertorstraße, 97070 Würzburg
Leitung	Cornelia Favaro, OStRin
Kostenhinweis	Die Teilnahme ist gebührenfrei möglich
Direktlink	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=418316