

MNU-Landestagung

24. – 25.10.2017 in Speyer

Fördern und fordern im MINT-Unterricht

Anmeldung und die Kurzfassungen der Beiträge finden Sie im Veranstaltungskatalog (<https://fortbildung-online.bildung-rp.de>) unter der Veranstaltungs-Nr.: 1717000000.



Eine Kooperation des MNU mit der VBIO, der GDCh, dem Pädagogischen Landesinstitut Rheinland-Pfalz, dem Netzwerk Teilchenwelt und der Forscherstation.



Programm, 24.10.2017

ab 09:00 Uhr

Begrüßung, einführender Vortrag zur MINT-Initiative durch die Bildungsministerin Dr. Stefanie Hubig

Programm für die weiterführenden Schulen		Programm für die Primarstufe
09:45 – 10:45 Uhr	Impulsvortrag: Begabtenförderung im MINT-Bereich (Modul 4), Dr. J. Blankenburg	Mathe 2000 – Mitmachausstellung (Modul 3)
10:45 – 12:30 Uhr	Offenes Forum: Wettbewerbe, Projekte, Schul- und Unterrichtsentwicklung zu MINT (Modul 6)	Fördern und Fordern hochbegabter Grundschul Kinder in naturwissenschaftlichen Kontexten (Modul 5) M. Bohn

12:30 Uhr - 13:45 Uhr Mittagspause

	Biologie	Chemie	Physik	NAWI	Mathematik	Informatik/TuN	fächerübergreifend	Programm für die Primarstufe
Block 3 13:45 – 15:00 Uhr	Bioethik im Biologieunterricht – ethische Reflexion und verantwortete Entscheidungen (Modul 8) Prof. Dr. U. Kattmann	Differenzieren durch Digitalisierung im Chemieunterricht I: Übungen auf Tablets mit dem Teacher's Helper (Modul 9) Dr. F. Kappenberg	Teilchenphysik in der Schule: Schülerexperimente mit Netzwerk Teilchenwelt (Modul 10) Dr. C. Schneider	Die kostenlose App „AudioHimmelsführungen Folge 1“ in Nawi, Klasse 5/6, Themenfeld 2 (Modul 11) L. Clausnitzer	Bettermarks (Modul 12) S. Kemper	OpenRoberta® im Wahlpflichtfach Realschule+ sowie Informatik Sek. I (Modul 13) T. Leimbach, R. Erdmann	MINT-EC-Schule – Chancen, Voraussetzungen und Auswahlverfahren (Modul 14) G. Lapport	Der Welt auf der Spur: Experimente für den Sachunterricht mit Pfiff (Modul 7) B. Pflüger-Schmezer, Dr. K. Zyber-Bayer
Block 4 15:30 – 16:45 Uhr	Boden und grüne Blätter – live erleben! (Modul 16) A. Frank	Mitmachexperimente für alle mit den Online-Experimenten des Teacher's Helper am Tablet (Modul 17) Dr. F. Kappenberg	Über die Sterne zur Physik – Die App „AudioHimmelsführungen“ in Sek. I Physik TF7, Projektunterricht Sek. I oder AG (Modul 18) L. Clausnitzer		Mathe.Forscher – Unterrichtsbeispiele (Modul 19) J. Dörr, N. Kühn	Rechnerarchitektur mit dem elektronischen Schulbuch inf-Schule und der BONSAI-Simulation (Modul 20) D. Jonietz	Spitzen- und Breitenförderung mit plus-MINT und dem Schülerforschungsverbund Westpfalz (Modul 21) Dr. D. Suhr, S. Steinbach	»Open Roberta®« – Roboter programmieren. Zukunft gestalten (Modul 15) T. Leimbach, R. Erdmann

ab 17 Uhr

Plenarvortrag: „Die STAR TREK Physik“ oder: Warum die Enterprise nur 158 Kilo wiegt und andere galaktische Erkenntnisse (Modul 2), Prof. Dr. M. Tolan

ab 18:00 Uhr Abendessen: „De Pälzer Grill“ (Modul 22/23)

19:30 – 21:00 Uhr

Abendliche Himmelsführung bei gutem Wetter (Modul 24), L. Clausnitzer

Die Lehrmittelausstellung und das Schulplanetarium werden dienstags ganztägig angeboten.

Programm, 25.10.2017

Programm für die weiterführenden Schulen						Programm für die Primarstufe
Biologie	Chemie	Physik	Fächerübergreifend	Mathematik	Informatik/TuN	
Block 7 9:00 – 10:30 Uhr Let's Talk Biology - Englisch als (Wissenschafts-)Sprache im Biologieunterricht (Modul 27) N. Meyerhöffer, Prof. Dr. D. Dreesmann	Möglichkeiten zur individuellen Förderung im Fachunterricht Chemie (Modul 28) Dr. J. Wambach-Laicher	Sirius besteht aus Wasserstoff – Spektren selber fotografieren und auswerten (Modul 29) M. Penselin		Rechenschwäche – Diagnose und Förderung (Modul 30) J. Hafner	Programmieren mit Kindern – aus der Praxis der Initiative Code your Life (09:00 - 12:30) (Modul 35) J. Schneider	Wir bauen einen einfachen elektrischen Motor und das Genius-Elektroauto (9:00 - 11:45 Uhr) (Modul 26) M. Riebenstahl, C. Fels

12:30 Uhr - 13:30 Uhr Mittagspause

11:45-12:45 Uhr

Biologie	Chemie/NAWI/fachübergreifend	Physik	Mathematik	Informatik	TuN	Programm für die Primarstufe
Block 9 13:30 - 15:00 Uhr Fortsetzung vom Vormittag: Schulmedium 2.0 (13:30 – 15:00 Uhr) Dr. C. Thyssen	Den Boden aufbereiten – Didaktische Anforderungen an differenzierte Lernmaterialien (Modul 36) Prof. Dr. B. Risch	Sonnenbeobachtung am Computer (Modul 37) Dr. C. Liefke	Mathe.Forscher – praxiserprobte Projekte zum forschend-entdeckenden Mathematikunterricht (Modul 38) J. Dörr, N. Kühn	Android-Programmierung mit dem App Inventor für den Informatikunterricht (Modul 39) F. Kähne	Die Learning Community für Technik und Naturwissenschaft – Vorstellung handlungsorientierter Projekte (Modul 40) D. Büngener, N. Schmitt, D. Wolke	Sprachförderung mit Umkehrzahlen (12:45 - 14:15 Uhr) (Modul 35) H. Neugebauer
						Block 10 15:15 – 16:00 Uhr Naturwissenschaftliches Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern nicht deutscher Herkunftssprache in Regelklassen und außerschulischen Lernorten (Modul 43)

15:15 – 16:00 Uhr

Schlussworte, Ende der Veranstaltung

Anschließend Mitgliederversammlung der MNU

Wir möchten in unserem offenen Forum, welches auf der Landestagung am Vormittag des ersten Tags eingebettet ist, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Gelegenheit geben, sich intensiv mit Wettbewerben, Schulentwicklung zum Thema MINT und hervorgehobenen Projekten zu beschäftigen.

Angebote des offenen Forums:

Infostände:

- Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind
- MINT-freundliche Schule/Bewerbung und Re-Zertifizierung
- Stiftung Rechnen
- WRO Worlds robotic olympic
- Roberta-Mädchenförderung
- FIRST® LEGO® League (FLL) – ein MINT-Wettbewerb
- Jugend Forscht – Konrad-Adenauer-Realschule plus Landau
- Formel M (Mausefallenautorennen) – Konrad-Adenauer-Realschule plus Landau
- IT2School – IT nicht nur nutzen, sondern auch verstehen und gestalten – Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e. V.
- Power4School – Schüler entdecken Energie – Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e. V.
- „technikcamps“ – camps n labs for kids n teens (Uni Koblenz)
- Plus MINT-Talentförderung
- Vorstellung der Bildungsinitiative Science On Stage mit Aktivitätenüberblick und Materialien für MINT-Lehrerinnen und Lehrer
- Spitzen- und Breitenförderung von MINT-Talenten mit plus-MINT und dem Schülerforschungsverbund Westpfalz, ZukunftsRegion Kaiserslautern

Kurzpräsentationen

- Schulentwicklung mit MINT-Konzepten
- Explore Science Schülerwettbewerbe
- Mädels, macht MINT! – ein Überblick über das Angebot des Ada-Lovelace-Projektes
- MINT-Plus-Labor
- MINT-freundliche Schule/Bewerbung und Re-Zertifizierung
- Der Solarboot-CUP – Eine Herausforderung für Realschulen plus

**Das Schulplanetarium können Sie während der ganzen Veranstaltung in der Aula besuchen.
In einem 20- bis 30-minütigem Rhythmus wird Ihnen ein attraktives Angebot für Ihre Schule vorgestellt.**

Die Tagung richtet sich an Lehrkräfte, die in den weiterführenden Schulen Mathematik, Biologie, Chemie, Physik, Informatik oder das Wahlpflichtfach TuN und an den Grundschulen unterrichten.

Für die Lehrerinnen und Lehrer der Grundschulen findet in diesem Jahr erstmals an beiden Tagen ein eigenständiges Vortrags- und Workshop-Programm statt, welches aber je nach Interesse auch nur an einem bzw. halben Tagen besucht werden kann.

Es wird eine Tagungsgebühr erhoben:

0 € für MNU-Mitglieder, 15 € für Nichtmitglieder, Grundschullehrkräfte und Studierende sind frei.

Bei Eintritt in den Verein wird Ihnen der Tagungsbeitrag erlassen.

Ansprechpartner:

MNU:	Alexander Hug	hug@uni-koblenz.de
Pädagogisches Landesinstitut:	Margrit Scholl	margrit.scholl@pl.rlp.de
	Heidi Freudenmacher-Jordan	heidi.freudenmacher-jordan@pl.rlp.de
	Tel.: 06232 659-128 (vormittags)	