Stiftung PFALZMETALL







MINT-SCHÜLERAKADEMIE

27. Juni bis 2. Juli 2027

Ablauf
Die Akademie ist eine durchgehende sechstägige Veranstaltung inkl. verpflichtender Übernachtung.

Sie beginnt am Sonntagnachmittag und endet am Freitag gegen Abend. An allen Tagen ist ein ganztägiges Programm vorgesehen.

Veranstaltungsort
KLOSTER NEUSTADT
Bildungs- und Gästehaus
Waldstraße 145
67434 Neustadt

Informationen
Weitere Informationen zum Ablauf, den AG's und Vorträgen sowie der Exkursion finden Sie unter folgendem Code:

Über die „MINT-Schülerakademie“

Die „MINT-Schülerakademie“ der Stiftung PfalzMetall will SchülerInnen in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT-Fächer) fördern.

Das Projekt findet in der ersten Woche der Sommerferien statt. Bewerben dürfen sich SchülerInnen pfälzischer Schulen, die sich für die MINT-Fächer besonders interessieren und engagieren, und die im kommenden Schuljahr die gymnasiale Oberstufe besuchen werden.

Es werden Arbeitsgemeinschaften in den Fachrichtungen Mathematik, Informatik, Physik, Biologie und Technik angeboten, die sich mit Themen beschäftigen, die weit über den Unterricht hinausgehen und gleichzeitig nicht in das Korsett eines Lehrplans gepresst werden. Dabei soll ein Produkt entstehen, das bei der gemeinsamen Abschlussveranstaltung auch präsentiert wird.

Zur Abschlussveranstaltung am Freitag sind zudem die Eltern der Teilnehmenden herzlich eingeladen.

Die Arbeit in den Arbeitsgemeinschaften wird ergänzt von spannenden Vorträgen und einer Exkursion.

Neben dem Spaß, den alle Beteiligten mit MINT haben, sollen aber auch andere soziale Aktivitäten nicht zu kurz kommen – so z. B. ein Spieleabend.

Durchgeführt werden die AG's von erfahrenen Dozenten, die für eine hohe Qualität der gebotenen Inhalte stehen.

Es fallen keine Teilnahmegebühren an; Verpflegung und Übernachtung sind inbegriffen. Lediglich die persönlichen Reisekosten müssen selbst getragen werden.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt; wir werden den BewerberInnen eine Mitteilung per E-Mail zusenden.







Stiftung PFALZMETALL

Stiftung PfalzMetall
Friedrich-Ebert-Straße 11 – 13
67433 Neustadt/Weinstraße

Geschäftsführer
Dipl.-Volkswirt Felix Mayer

Projektkoordination
Kerstin Braun
Tel.: 06321 852-252
E-Mail: braun.stiftung@pfalzmetall.de
www.stiftung-pfalzmetall.de

Tagungsleitung
Dr. Christian Bayer
Gymnasium Edenkoben,
Edenkoben

Stellv. Tagungsleitung
Anne Frölich
Gutenberg-Gymnasium Mainz,
Mainz

Stiftung PfalzMetall – wer wir sind
Wir fördern Projekte vor allem im Bereich Bildung und Erziehung sowie Wissenschaft und Forschung. Der Schwerpunkt liegt hier im MINT-Bereich, das sind die Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Die gemeinnützige Stiftung ist mit einem Kapitalstock von über 20 Millionen Euro eine der größten privaten Stiftungen in Rheinland-Pfalz.

Impressum
Herausgeber: Stiftung PfalzMetall,
Friedrich-Ebert-Straße 11 – 13,
67433 Neustadt/Weinstraße
V.i.S.d.P.: Dipl.-Volkswirt Felix Mayer
Verlag und Gestaltung:
Christina Saroulidou
Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH
Ernst-Mey-Straße 8
70771 Leinfelden-Echterdingen
Fotos: Rolando de Sousa

Arbeitsgemeinschaften

Mathematik
„Wie funktioniert ein Navigationssystem?“
Christian Geyer

Wie findet ein Navigationssystem den kürzesten Weg? Diese und weitere Fragen werden wir uns stellen und damit unter anderem in die Graphentheorie und Netzwerkoptimierung eintauchen.

Informatik
„Programmierung von Mikrocontrollern („BBC micro:bit V2“)“
Thorsten Moach

In kreativer Teamarbeit werden wir innovative Lösungen zu aktuellen Problemstellungen entwickeln und dabei moderne Technologien wie ereignisorientierte Programmierung, Multitasking und Schwarmkommunikation anwenden. Mit einem Mikrocontrollersystem realisieren wir zum Beispiel „Autonome Roboterfahrzeuge“.

Physik
„Halbleiter“
Dr. Klaus Baudendistel

Die AG wird einen Einblick in Grundlagen und Anwendungen der Halbleitermaterialien und -technologie sowie deren Perspektiven geben. Dazu werden wir auch einfache elektronische Schaltungen simulieren, aufbauen und erklären, die Halbleiterbauelemente, wie z. B. Leuchtdioden und Transistoren, enthalten.

Biologie
„Wissenschaft der Zukunft, Spurensuche im Genlabor“
Sabine Zimmermann

Tauche in die spannende Welt der Molekularbiologie ein und wende Methoden an, die u. a. in der Forensik, in der Medizin und bei der Analyse von Bakterien genutzt werden. Mit der professionellen Ausstattung unseres mobilen Genlabors analysierst du eigenständig mittels verschiedener Präzisionswerkzeuge genetisches Material.

Technik
„SmartHome mit dem KNX“
Hilmar Matheis

Wir werden die Technik eines SmartHomes kennenlernen sowie verschiedene Anlagen mit Industriekomponenten aufbauen, parametrieren und in Betrieb nehmen. Das besonders Spannende daran ist, dass hier Elektroinstallation, PC-gestützte Projektierung und Informationstechnik kombiniert werden.

Vorträge

„Elektrolyseuren – Möglichkeiten für die Energiewende“
TT-Prof. Dr. Johanna Schröder

„Bauen der Zukunft – emissionsarm, ressourcenschonend und klimaangepasst“
apl. Prof. Dr. rer. nat. Svenja Carrigan

„Warum bin ich Ingenieur/Techniker geworden?“
Preisträger der Stiftung PfalzMetall

„Warum fliegen Flugzeuge?“
Prof. Dr.-Ing. Uwe Klingauf