



MINT-SCHÜLERAKADEMIE

23. bis 28. Juli 2023

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.

Im Falle der andauernden Corona-Pandemie werden wir selbstverständlich die dann geltenden Abstands- und Hygieneregeln berücksichtigen.

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 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. Dabei sollen die Teilnehmenden Eindrücke sammeln, welche Vielfalt an Fachdisziplinen an den Universitäten zu den MINT-Fächern gehört.

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 Bewerbern 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
Fax: 06321 852-279
E-Mail: braun.stiftung@pfalzmetall.de
www.stiftung-pfalzmetall.de

Tagungsleitung

Dr. Christian Bayer
Karolinen-Gymnasium Frankenthal,
Frankenthal

Stellv. Tagungsleitung

Jasmin Haag
Karolinen-Gymnasium Frankenthal,
Frankenthal

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
Grafik und Layout: Christina Saroulidou,
Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH
Fotos: Karl Jotter, Klaus Venus,
Milena Kern, Rolando de Sousa

Arbeitsgemeinschaften

Mathematik

„Grundlagen der Spieltheorie“
Christian Geyer

Spieltheorie – Viele haben von ihr gehört, aber die meisten wissen nicht, was dahintersteckt. In unserer Arbeitsgruppe werden wir gemeinsam die Grundlagen der Spieltheorie erkunden und etwas Licht ins Dunkel bringen. (Achtung: Spieltheorie bedeutet nicht zwangsläufig spielen!)

Informatik

„Programmieren mit Mikrocontrollern“
Thorsten Moach

Mikrocontroller und Mikrocomputersysteme bilden die Basis für die Schlüsseltechnologien der Zukunft (Machine to Machine Communication, Machine Vision, Artificial Intelligence, usw.). In dieser AG realisieren wir gemeinsam zahlreiche spannende Projekte bis hin zur Entwicklung von eigenen Steuerungen für autonome Roboterfahrzeuge unter Verwendung von AI-Kameras. Wir programmieren hierfür das Mikrocontrollersystem „micro:bit (V2)“ wahlweise im Blockcode, in MicroPython oder in JavaScript nach modernen Paradigmen der Programmierertechnik.

Physik

„Halbleiter“
Dr. Klaus Baudendistel

Die AG wird Grundlagen und Anwendungen von Halbleitertechnologie sowie ihre Perspektiven untersuchen.

Technik

„SmartHome mit dem KNX“
Hilmar Matheis

Alle reden vom SmartHome, dem intelligenten Haus. In der AG Technik reden wir zwar auch davon, wir werden aber in erster Linie die Möglichkeiten der Technik kennenlernen sowie verschiedene Anlagen aufbauen, parametrieren und in Betrieb nehmen. Das besonders Spannende daran ist, dass die Fachdisziplinen der Elektroinstallation, PC-gestützten Projektierung und der Informationstechnik kombiniert werden. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Vorträge

„Wie war das, Dr. Oppenheimer? Die Entwicklung der Atombombe und ein ungelöstes Rätsel“

Prof. Dr. Georg Steinhauser

„Elektrochemische Technologien für die Energiewende“

Prof. Dr.-Ing. Ulrike Krewer

„Warum bin ich Ingenieur geworden?“

Preisträger der Stiftung PfalzMetall

„Local-first Software – wie wir die Kontrolle über unsere Daten wieder bekommen“

Prof. Dr. Annette Bieniusa