

zdi-BSO-MINT Angebote 2026 im Kreis Olpe

#GEDIA4U – Form deine Zukunft! (GEDIA Automotive) / Klassen 7-EF

In dem eigenen GEDIA Ausbildungszentrum sollen Relax-Liegen fertiggestellt und zusammengebaut werden. Es erfolgt darüber hinaus eine technische Überprüfung auf Funktion und Sicherheit.

Technik Camp 1 (Lewa Attendorn GmbH) / Klassen 6-7

Schüler*innen tauchen spielerisch in die Welt der Technik ein. In den technisch modern eingerichteten Schulungs- und Werkräumen der Lewa Attendorn GmbH werden den Jugendlichen unterschiedliche Projektaufgaben gestellt. Im Technik Camp 1 wird ein Fahrzeug gebaut, dass per Licht gesteuert wird. Der Kurs findet immer in den Ferien statt.

Anmeldung: <https://lewa-attendorn.com/campus/ausbildung/technikcamp>

Technik Camp 2 (Lewa Attendorn GmbH) / Klassen 8-9

Das Technik Camp 2 ist ein spannendes Unternehmensprojekt in dem Schüler*innen und Schüler spielerisch in die Welt der Technik eintauchen können und ihre Kenntnisse aus dem vorherigen Camp vertiefen und anwenden können. In den technisch modern eingerichteten Schulungs- und Werkräumen der LEWA Attendorn GmbH bauen die Schüler*innen ein B-Robot der Klasse EVO 2. Der Roboter fährt auf zwei Rädern, muss aber gleichzeitig per App so gesteuert werden, dass er sich selbst ausbalanciert. Der Kurs findet immer in den Ferien statt.

Anmeldung: <https://lewa-attendorn.com/campus/ausbildung/technikcamp>

Technik Camp 3 (Lewa Attendorn GmbH) / Klassen 10-11

Das Technik Camp 2 ist ein spannendes Unternehmensprojekt in dem Schüler*innen und Schüler spielerisch in die Welt der Technik eintauchen können und ihre Kenntnisse aus den vorherigen Camps vertiefen und anwenden können. In den technisch modern eingerichteten Schulungs- und Werkräumen der LEWA Attendorn GmbH bauen die Schüler*innen einen app-gesteuerten Roboter auf vier Rädern mit einem Greifarm. Der Kurs findet immer in den Ferien statt.

Anmeldung: <https://lewa-attendorn.com/campus/ausbildung/technikcamp>

MINT on Tour (Universität Siegen) / Klassen 7-8

Über die originäre Begegnung mit naturwissenschaftlichen Phänomenen in Form von angeleiteten, selbst durchzuführenden Experimenten soll bei den Schülerinnen und Schülern die Begeisterung für naturwissenschaftliche und/oder technische Fächer und spätere Berufe wiederaufgefrischt bzw. erstmalig geweckt werden. An zwei aufeinander folgenden Tagen finden täglich Experimentierkurse zu einem Themenschwerpunkt statt. Zum Einsatz kommen größtenteils Gegenstände und Materialien des alltäglichen Lebens. Als Ergebnis nimmt jede Schülerin / jeder Schüler ihre / seine Versuchsobjekte sowie eine Dokumentation einschließlich Anleitung zum Nachbauen mit nach Hause.

Chemiker in Labor und Industrie (Universität Siegen) / Klasse 7

In der Veranstaltung sollen die Schülerinnen und Schüler über die Arbeitsgebiete von Chemikern praktisch und theoretisch informiert werden. Dabei können die Schülerinnen und Schüler zwischen drei verschiedenen Varianten wählen:

- Wichtige Reaktionstypen in der organischen Chemie
- Eigenschaften von Farbstoffen und verschiedene Färbeverfahren
- Brennen und Löschen

Einführung App- und Webentwicklung (Lenne.Tech) / ab Klasse 9

Der Einstiegsworkshop vermittelt den Teilnehmenden einen grundlegenden Einblick in den Bereich App- und Webentwicklung und entsprechende Berufsperspektiven. Basierend darauf werden erste Kenntnisse vermittelt, Weiterbildungsmöglichkeiten aufgezeigt und vertieft auf die verschiedenen Bildungswege und Berufe eingegangen.

AG Webentwicklung (Lenne.Tech) / Jahrgänge 9-13

Der Projektkurs Webentwicklung ist ein spannendes Vorhaben, das Schüler:innen ab der neunten Klasse die Welt der Webentwicklung und Websecurity im Unternehmenskontext näherbringt. Das Angebot ist auf den MINT-Bereich Informatik abgestimmt und bietet den Teilnehmenden eine praxisnahe Erfahrung in den Bereichen Internet, Web Security Knowledge, HTML, CSS, Konzeption, Design, CSS-Frameworks und JavaScript.

Computergestütztes Design mit Inkspace (Anders Innovative Solutions) / Klassen 7-9

Angeichts der kontinuierlich voranschreitenden Digitalisierung der Arbeitswelten wird in sämtlichen technischen Berufen erwartet, dass man in der Lage ist die eigenen Gestaltungsideen mit Hilfe

geeigneter Programme in digitale, anpassbare Formate zu überführen. Aus diesem Grund ist die praxisorientierte Einführung in die CAD-/Designsoftware Inkscape Gegenstand dieser Maßnahme. Inkscape ist eine freie, plattformunabhängige Software zur Bearbeitung und Erstellung zweidimensionaler Vektorgrafiken und kann somit auch über die Maßnahme hinaus weiterverwendet werden.

Herstellen von CNC-gefertigten Bauteilen (Anders Innovative Solutions) / Klassen 8-11

Der Begriff CNC ist eine in der Industrie gängige Abkürzung für das sogenannte "Computerized Numerical Control" und beschreibt die computergestützte bzw. -unterstützte Kontrolle von mehrdimensional arbeitenden Maschinen. Für zahlreiche Ausbildungsberufe sowie ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungen mit einem fertigungstechnischen Schwerpunkt ist es sehr hilfreich erste Erfahrungen im Bereich CNC-Fertigung mitzubringen. Hierzu möchte die beantragte Maßnahme einen wertvollen Beitrag leisten.

Hands-on MINT: Praxis erleben, Zukunft gestalten (Anders Innovative Solutions) / ab Klasse 7

Die Maßnahme ist als offenes, handlungsorientiertes Praxismodul konzipiert, das Jugendlichen aus sogenannten Easy-to-Ignore-Gruppen niedrigschwellige und positive Zugänge zu technischen und naturwissenschaftlichen Themen ermöglicht. Die Maßnahme bietet einen geschützten, ressourcenorientierten Lernraum, in dem die Teilnehmenden anwendungsnahe MINT-Tätigkeiten mit direktem Alltags- und Lebensweltbezug erproben können. Je nach Gruppeninteressen und Fähigkeiten können verschiedene technische Teilmodule – z. B. Löttechnik, CNC-Fertigung, Einstieg in die Elektronik, Holz- und Metallbearbeitung, Solar-Grundlagen, Reparatur/Upcycling, Robotik – flexibel integriert und kombiniert werden.

TeachING MINT (Anders Innovative Solutions) / Jahrgänge 8-13

Im Rahmen dieser BSO-MINT-Initiative sollen interessierte Schüler*innen durch eigene Lehr- und Lernerfahrungen mit dem programmierbaren Roboter Ozobot behutsam auf einen möglichen zukünftigen Lehrerberuf in den MINT-Fächern, insbesondere in Technik und Informatik, vorbereitet werden. Das übergeordnete Ziel besteht darin, sie zu qualifizierten MINT-Assistenten bzw. MINT-Assistentinnen für die Unterstufe zu entwickeln. Hierdurch agieren sie als Multiplikatoren der Maßnahme und bereichern durch ihre erworbenen fachlichen und didaktischen Kompetenzen die MINT-Ausbildung in den Klassen 5-6.

DataScience@School – Gesundheits- und Medizindaten verstehen und analysieren (Anders Innovative Solutions) / ab Klasse 9

Im Zuge der fortschreitenden digitalen Transformation gewinnt die datenbasierte Analyse im Gesundheitswesen zunehmend an Bedeutung. Die steigende Verfügbarkeit und Komplexität medizinischer und gesundheitsbezogener Daten erfordert spezialisierte Fachkräfte, die diese Daten verstehen, aufbereiten und interpretieren können. Die Maßnahme vermittelt Jugendlichen frühzeitig im MINT-Bereich grundlegende Kompetenzen im Umgang mit professioneller Software zur Datenanalyse, speziell zugeschnitten auf gesundheitsbezogene Datensätze. Neben der etablierten Programmiersprache R mit der Entwicklungsumgebung RStudio wird auch die Nutzung von zugänglicheren, webbasierten Tools wie CODAP (Common Online Data Analysis Platform) eingeführt, um verschiedene Zugangsweisen zur Datenanalyse zu ermöglichen.

Schnuppertag im FH-Labor (Fachhochschule Südwestfalen) / Jahrgänge 7-13

Mit der Teilnahme an dieser Maßnahme sollen die Schüler:innen einen Einblick in das Studium an der FH erhalten, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den für die Ausübung technischer Berufe und Studiengänge typischen Arbeitsweisen erweitern und "Hands-On" - im eigenen Tun kennenlernen.

MINT-TV: Videokurs für Schülerinnen und Schüler (Marius Reichert) / Jahrgänge 9-13

Es wird Videoworkshop mit professioneller TV-Technik an Schulen durchgeführt. Dabei entsteht in zwei (oder drei) Tagen die Sendung „MINT-TV“. Die Schülerinnen und Schüler lernen den Sendungsaufbau eines Magazins kennen, planen, drehen und schneiden ihre Beiträge selbst. Dabei lernen sie technische Berufe (u.a. Kamera, Cutter, Aufnahmeleiter) sowie journalistische Grundlagen (u.a. Fragetechnik, Nachrichtenagenda) kennen. Die Sendungen werden im Nachgang im NRW-Bürgerkanal „NRWision“ ausgestrahlt.

Bigge Lab (Bigge Elements) / Jahrgänge 7-10

Bigge Lab bringt Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I praxisnah MINT-Themen rund um Wasser, Umwelt und Gewässer näher. Anhand realer Fragestellungen untersuchen sie Wasserqualität, ökologische Zusammenhänge und technische Maßnahmen des Gewässerschutzes – bei Bigge Elements, an der Schule oder direkt am Gewässer. Dabei lernen sie naturwissenschaftliche und technische Arbeitsweisen kennen und erhalten Einblicke in MINT-Berufsfelder der Wasserwirtschaft und Umwelttechnik.

3D-Design nach dem Ü-Ei-Prinzip – passgenaue, funktionale Steckmodelle entwickeln (InfoTastic Academy Attendorn) / ab Klasse 8

In diesem Workshop lernen die Teilnehmenden die Grundlagen digitaler 3D-Modellierung kennen und entwickeln anschließend eigene kleine Produkte, die aus mehreren passgenau ineinandergreifenden Bauteilen bestehen. Ziel ist es, das Prinzip von Steckverbindungen praktisch zu erforschen: Wie groß müssen Toleranzen sein, damit ein Teil stabil sitzt? Wann ist etwas zu eng oder zu locker? Die Jugendlichen testen verschiedene Varianten, vergleichen Druckergebnisse und optimieren ihre Konstruktionen selbstständig.

Arduino – Interaktive Elektronikprojekte für Alltag und Technik (InfoTastic Academy Attendorn) / ab Klasse 8

In der Maßnahme „Arduino – Interaktive Elektronikprojekte für Alltag und Technik“ erhalten die Teilnehmenden einen strukturierten, aber bewusst offenen Einstieg in die Welt der Mikrocontrollertechnik. Der Kurs verbindet grundlegende technische Kompetenzen in Elektronik, Sensorik, Aktorik und Programmierung mit einem projektorientierten Entwicklungsprozess, der eigenständiges Arbeiten, Kreativität und Problemlösefähigkeit fördert. Die Maßnahme dient der vertieften Berufs- und Studienorientierung im MINT-Bereich, insbesondere im technischen und informationstechnischen Umfeld.

Design trifft Technik – Digitale Stickmaschine PR680W im kreativen Einsatz (InfoTastic Academy Attendorn) / ab Klasse 8

In dem Workshop „Design trifft Technik – Digitale Stickmaschine PR680W im kreativen Einsatz“ lernen die Teilnehmenden den vollständigen Prozess der digital gesteuerten Stickproduktion kennen – von der Erstellung eigener Designs am Computer bis zur Umsetzung mit einer professionellen Mehrfarben-Stickmaschine (Brother PR680W). Ziel ist es, Technik- und Designkompetenzen zu verbinden und ein eigenes Produkt zu gestalten, das die Teilnehmenden mit nach Hause nehmen können.

Digitales 3D-Design und CNC-Fräsen – Von der Idee zum eigenen Produkt (InfoTastic Academy Attendorn) / ab Klasse 8

In dem Workshop „Digitales 3D-Design und CNC-Fräsen – Von der Idee zum eigenen Produkt“ lernen die Teilnehmenden den vollständigen Prozess der digitalen Fertigung kennen – von der Konstruktion am Computer bis zur Umsetzung an der CNC-Fräse. Sie entwerfen eigene Werkstücke (z. B. Schilder, Dekoelemente, einfache technische Bauteile oder saisonale Objekte) mit einer CAD-Software und fertigen diese anschließend mit der Fräsmaschine.

Locked In – Ideen öffnen Türen (InfoTastic Academy Attendorn) / Jahrgang Q1

In der Maßnahme „Locked In – Ideen öffnen Türen“ entwickeln Schüler:innen der Q1 in Teams ein eigenes Escape- oder Rätselraum-Modul, das in einem KALLAX-Regal realisiert wird. Die Teilnehmenden übernehmen dabei alle Schritte eines realen technischen Entwicklungsprozesses – von der Ideenfindung und Storyentwicklung über den technischen Entwurf bis zur handwerklichen Umsetzung, Testphase und Präsentation.

Solartechnik praktisch erleben – Bau eines Solarofens (InfoTastic Academy Attendorn) / ab Klasse 8

In dieser Maßnahme bauen die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler unter fachkundiger Anleitung einen voll funktionsfähigen Solarofen aus Metall und reflektierenden Materialien. Das Projekt verbindet handwerkliche Metallbearbeitung mit den physikalischen Grundlagen der Solartechnik und stellt den direkten Bezug zu technischen und ingenieurwissenschaftlichen Berufsfeldern her. Die Teilnehmenden erlernen typische Arbeitsprozesse aus der Praxis, wie Messen, Anreißen, Bohren, Nieten, Blechbearbeitung, Montage und Funktionsprüfung. Gleichzeitig werden zentrale physikalische Inhalte wie Reflexion, Absorption, Wärmeübertragung, Wirkungsgrad und Strahlungsenergie verständlich vermittelt und direkt erlebbar gemacht.

Vom Problem zur Lösung – Wie, Wer, Was, Warum und warum nicht doch anders? (Anders Innovative Solutions) / ab Klasse 8

In diesem schuljahresbegleitenden Projektlabor entwickeln die Teilnehmenden eigene Produktideen, die sich an realen Alltagsproblemen orientieren. Zu Beginn sammeln die Jugendlichen typische Herausforderungen aus ihrem Umfeld – etwa fehlende Halterungen, unpraktische Alltagsgegenstände oder Verbesserungswünsche für Hobby, Schule oder Sport. Diese Ideen werden in einer gemeinsamen Pitch-Runde vorgestellt, strategisch begründet und anschließend demokratisch ausgewählt. In Teams von drei bis fünf Personen entstehen so mehrere eigenständige Entwicklungsprojekte, die den gesamten Design- und Prototypingprozess durchlaufen.

Kontakt für Schulen, die Interesse an den Kursen haben:

Name: Carla Hömberg

E-Mail: c.hoemberg@kreis-olpe.de

Telefon: 02761 81629