

9. Technikwerkstatt der KGS Wilhelm- von- Humboldt Klassenstufe 9, gymnasialer Bildungsgang vom 23. bis 27. September 2024

Stand vom 17.Juli 2024

Projekte in Halle

Imagefilm Technikwerkstatt KGS Humboldt

Termine: 23. – 27.09.2024 (Wochenprojekt)
Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl SuS: 4
Ort: Treff am 23.09. um 9:00 Uhr in der Schule, Raum N.N.

Ihr begleitet die Woche der Technik eurer Schule und macht eine Filmdokumentation dazu! Die Dokumentation ist eine Weiterführung zum Filmprojekt eurer Vorgänger aus den Jahr 2015 bis 2022. Unter Anleitung eurer Teamleiter legt ihr die Inhalte des Films fest, organisiert den Drehplan, bereitet die Interviews vor, führt die Dreharbeiten durch und übernehmt die Endbearbeitung (Schnitt, Titeleinblendungen, Musik). Dazu werden wir euch in die Technik einweisen (Kamera, Stativ, Mikrofon, Schnittprogramm, Audiogerät), die ihr dann selbst bedient. Die Auswahl der zu dokumentierenden Projekte legt ihr mit dem Teamleiter fest.

Leitung: Matthias Melzer, Workshopen in Paulus Akademie Halle
Ansprechpartner: Matthias Melzer, mail: info@workshopen.de

Humboldt *LIVE - Unsere interaktive Nachrichtenshow

Termin: 27.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 6
Ort: GISA GmbH, Leipziger Chaussee 191 a, 06112 Halle
(Saale)

Ziel ist es, eine interaktive Schülerzeitung im Format eines Livestreams zu planen und durchzuführen. Vom Ablaufplan über Aufbau, Regie, Technik und Durchführung - ihr erstellt als Team den Livestream. XLR, Drehbuch, Stream Deck, Capture Card, Kamera, Lavalier, Szene, Mischpult u.v.m. werdet ihr kennenlernen und nutzen.

Leitung: Christopher Rauprich, GISA GmbH
Ansprechpartner: Christopher Rauprich, mail: christopher.rauprich@gisa.de,
Tel. +49 345 585-2261, Mobil:+49 173 5677090

Calliope mini – der kleine Computer für große Ideen!

Termin: 23.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: SalineTechnikum, Mansfelder Straße 15, 06108 Halle (Saale)

Computer findet man heute in unserer Welt fast überall und sie stehen nicht nur auf dem Schreibtisch. Kein Auto fährt ohne ihn. An Kreuzungen steckt er in der Ampelsteuerung. Heizung, Licht und Jalousien in Büro- und Wohnhäusern werden mehr oder weniger intelligent durch sie ein- und ausgeschaltet. Menschen, die diese Technik planen, bauen und programmieren sind Automatisierungstechniker. Mit dem Calliope mini lernen wir in diesem Projekt so einen Computer für die Automatisierungstechnik kennen. Vieles, was seine großen Brüder in der Industrie leisten, kann auch er. In diesem Projekt bauen wir 3 verschiedene "Maschinen". Eine Ampel, einen Händetrockner und eine Parkhausschranke. Danach lernen wir, wie man den Calliope programmiert, mit den Maschinen verbindet und diese dadurch intelligent steuert.

Leitung: Dr. Michael Gärtner, SalineTechnikum / VDI Hallescher Bezirksverein
Ansprechpartner: Dr. Michael Gärtner, mail: gaertner-merseburg@online.de

Der intelligente Briefkasten

Termin: 23.09.2024
Dauer: 09:00 - 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 6
Ort: Fraunhofer IMWS, Walter-Hülse-Straße 1. 06120 Halle

Autos fahren ohne Fahrer, Leihfahrräder finden allein den Kunden und fahren allein zurück zum Depot. Aber was kann ein intelligenter Briefkasten. Finden Briefe automatisch den Adressaten und wenn ja, wie geht das denn? Entwickelt eine Idee, lernt die Bauelemente kennen programmiert mit Arduino, baut die Steuerung auf und lernt dabei auch das Löten. Dabei ist Teamarbeit angesagt.

Leitung: Marco Rühl, Fraunhofer IMWS
Ansprechpartner: Marco Rühl, mail: marco.ruehl@imws.fraunhofer.de
Tel. +49 345 5589-255

Die IT-Welt von Relaxday – online Einkaufen und Programmieren

Termine: 26. und 27.09.2024 (1-Tag-Workshop)
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 6 je Tag
Ort: Relaxdays GmbH, Berliner Str. 191, 06116 Halle (Saale)

Bei Relaxdays zeigen wir dir, wie ein großer Online Versandhändler arbeitet. Dabei wollen wir vor allem unsere IT und Softwareentwicklung vorstellen und uns der Frage widmen "Wo findet IT überall statt?". Denn damit dein bestellter Artikel

überhaupt online sichtbar ist und dann auch wirklich bei dir zuhause ankommt, sind viele Schritte und kluge Köpfe notwendig.

Selina, unsere Softwareentwicklerin zeigt dir anschaulich, wie es ist, als IT-ler zu arbeiten, welche Aufgaben dazugehören und was man alles Schönes mitentwickeln kann. Dann wollen wir uns auf die Frontend Entwicklung stürzen und gemeinsam Code schreiben. Unser Ziel ist eine Seite selbst zu gestalten (zB zum Organisieren von To Dos/ Hausaufgaben / Einkäufen). Dazu integrieren wir unter anderem Flexbox Froggy.

Seid gespannt auf einen interessanten Tag in der IT Welt von Relaxdays.

Leitung: Iris Kerres, Relaxdays GmbH
Ansprechpartner: Iris Kerres, mail: team.hr@relaxdays.de

Aus Alt wird Neu – Kunststoffrecycling mit dem 3D-Drucker

Termin: 27.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 6
Ort: Fraunhofer IMWS, Walter-Hülse-Str. 1, 06120 Halle(Saale)

Viele Kunststoffe lassen sich wiederverwenden, wenn man sie entsprechend sammelt und wieder aufbereitet. Euch werden zunächst unterschiedliche Kunststoffe und dann die einzelnen Schritte für einen Recyclingkreislauf vorgestellt. Anschließend lernt Ihr, wie man Kunststoffe recyceln und zu 3D-Druck-Filamenten verarbeiten kann. Mit diesen Filamenten könnt Ihr dann Eure eigenen 3D-Druck-Bauteile herstellen. Falls Ihr eigene Ideen für ein Bauteil habt, sendet uns diese bitte rechtzeitig zu!

Leitung: Dr. Patrick Hirsch, Fraunhofer IMWS
Ansprechpartner: Dr. Patrick Hirsch, mail: patrick.hirsch@imws.fraunhofer.de,
Tel. 0345-5589255

Prototyping – Konstruieren und Fertigen mit dem 3D-Drucker

Termin: 25.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 6
Ort: future Training & Consulting GmbH, Fiete-Schulze-Str. 13, 06116 Halle (Saale)

In der Architektur, zur Rekonstruktion von antiken Gegenständen oder als künstlerischen Entwurf von Unikaten hat sich das 3 D-Druckverfahren etabliert. Ihr lernt den elektronischen Konstruktionsprozess für einen selbst kreierten Gegenstand kennen, führt eine Belastungsprobe des Prototyps aus und druckt euch mit dem 3D-Drucker euer Unikat aus ABS-Kunststoff selbst aus.

Leitung: Marcel Romanek, Marcus Peschel, future Training & Consulting
Ansprechpartner: Marcel Romanek, mail: marcel.romanek@futuretrainings.com
Tel. 0345-5641823

Der Weg von kreativen Steckobjekten zu technischen Stecksystemen

Termin: 24.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: SalineTechnikum, Mansfelder Straße 15, 06108 Halle (Saale)

Wo früher mit Laubsägearbeiten aus Holz zweidimensionale Bauteile für ein dreidimensionales Modell gefertigt wurden, wird dies heute mit dem FiloCUT/CAM-System elektronisch aus Kunststoff gemacht. Ihr lernt die grundlegenden Schritte zur CNC-Fertigung mit dem Nachzeichnen von Vorlagen für den Bau unterschiedlicher technischer Modelle kennen und entwickelt selbst Formen. Kreativität und 3D-Vorstellungsvermögen sind gefragt, um Technik zu gestalten und mit wenigen Teilen viele Nutzungsmöglichkeiten zu erzielen.

Leitung: Andreas Krumpe, SalineTechnikum
Ansprechpartner: Andreas Krumpe; info@lernalarm.de

Autobauer von morgen aufgepasst! Elektrospeicher-Modellauto!

Termine: 26.+27.09.2024 (ein 2-Tage-Projekt)
Dauer: 09:00 - 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: SalineTechnikum, Mansfelder Straße 15, 06108 Halle (Saale)

Von der Form bis zur technischen Ausstattung entwickelst und baust du ein Modellauto. Dabei kommt es auf das Aussehen des Autos genauso an wie auf Geschwindigkeit und Kraft. Es wird spannend, wer das beste Fahrzeug entwickelt. Zu Hause wird dein Auto bestimmt zum absoluten „Hingucker“ und Sieger bei allen Rennen.

Leitung: Siegfried Blauth, SalineTechnikum / VDI Hallescher
Bezirksverein
Ansprechpartner: Siegfried Blauth, mail: s_blauth@web.de

Was macht ein KFZ-Mechatroniker? Einblicke rund ums Auto!

Termin: 23. bis 27.09.2024 (1-Tag-Projekt)
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 4 je Tag
Ort: PS Union GmbH, Selkestraße 7, 06122 Halle (Saale)

Wer Interesse an Autos, Technik und Physik hat findet bei der PS-Union eine breite Auswahl an Berufen. Im Rahmen der Technikwerkstatt möchten wir vor allem den Beruf des Kfz-Mechatronikers näher vorstellen. In mehreren Stationen werdet ihr Einblicke in den Alltag in einer Autowerkstatt erhalten. Dazu zählen Wartungsarbeiten wie Räder- und Bremsenwechsel, aber auch

Instandsetzungsarbeiten an Motoren und Getrieben. Zudem werden Teile der Elektrotechnik in modernen Fahrzeugen bzw. Elektrofahrzeugen beleuchtet. Neugier geweckt? Dann schau bei uns vorbei!

Leitung: Felix Stenzel / Levin Rensch, PS Union GmbH
Ansprechpartner: Felix Stenzel, mail: felix.stenzel@ps-union.de, 0345/ 6924 - 611

Achtung KFZ-Mechatroniker der Zukunft!

Termin: 27.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 6
Ort: Autohaus Huttenstraße GmbH, Huttenstraße 92, 06110 Halle (Saale)

Du bist fasziniert von Autos, Technik und Physik(?)! Dann ist die Autohaus Huttenstrasse GmbH der perfekte Ort für dich, um deine Leidenschaft in eine spannende Karriere zu verwandeln! In unserer Technikwerkstatt bieten wir dir die Möglichkeit, den Beruf des KFZ-Mechatronikers hautnah kennenzulernen. Du wirst in verschiedenen Stationen einen tiefen Einblick in den aufregenden Alltag einer Autowerkstatt erhalten. Dabei wirst du nicht nur Wartungsarbeiten wie den Räder- und Bremsenwechsel durchführen, sondern auch an der Instandsetzung von Motoren und Getrieben mitwirken. Darüber hinaus wirst du die faszinierenden Aspekte der Elektrotechnik in modernen Fahrzeugen und Elektrofahrzeugen entdecken.

Mach dich bereit, in die Welt der Technik einzutauchen und deine Fähigkeiten zu entfalten – wir freuen uns darauf, dich auf diesem spannenden Weg zu begleiten.

Leitung: Mario Poetsch, Audi Zentrum Halle Süd
Ansprechpartner: André Tiede, mail: andre.tiede@autohaus-huttenstraße.de,
Tel. 0345-4823158

BAUER elektrisiert! Elektrotechnik die begeistert!

Termine: 24./ 26. und 27.09.2024 (1-Tag-Projekt)
Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl SuS: **am 24.und 26.09. je 10 SuS / am 27.09. 12 SuS**
Ort: BAUER Elektroanlagen GmbH Halle, Grenzstraße 37
06112 Halle (Saale)

Elektrische Schaltungen im Haushalt für die Waschmaschine, den Geschirrspüler, die Mikrowelle selber machen? In der Lehrwerkstatt könnt ihr euch ausprobieren – eine Platine bestücken, die richtigen Werkzeuge und Materialien verwenden, **löten**, biegen, abisolieren und vieles andere mehr. Eine selbst bestückte Platine mit einem einfachen elektrischen Stromkreis nehmt ihr zur Erinnerung mit nach Hause.

Leitung: Tobias Papenfuß, BAUER Elektroanlagen GmbH Halle
Ansprechpartner: Tobia Papenfuß, mail: tobias.papenfuss@bauer-netz.de
TEL +49 345 5703-3224 MOB +49 172 7802557

Der Kreislauf der Logistik – von unserem Regal ins Supermarktregal

Termine: 26.09. und 27.09.2024
Dauer: 09:00 bis 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 2 (26.09.) und 3 (27.09.)
Ort: Finsterwalder Transport und Logistik GmbH, Grenzstr. 11, 06112 Halle/Saale

Einmal produziert, hüpfert der Kuchen oder die Backmischung nicht von allein ins Supermarktregal. Dazu legt das Produkt eine weite Strecke innerhalb kürzester Zeit zurück. Mit großen LKWs, mit denen ihr am Projekttag mitfahren dürft, werden die Waren unserer Kunden abgeholt, entweder zu uns ins Lager gebracht oder im Gegenteil an andere Kunden ausgeliefert. Falls ein Produkt eine Rast einlegen soll, wird es in unserem Warehouse zwischengelagert. Von der Meldung bis zur Kommissionierung – wie funktioniert der Ein- und Auslagerungsprozess? Als Fachkraft für Lagerlogistik packt ihr entweder mit an oder verfolgt die Ware vom Bildschirm aus im System. Und falls der fleißige Gabelstapler, der große und schwere Paletten täglich von A nach B bewegt doch schwächeln sollte, wird er in unserer eigenen Staplerwerkstatt auf Herz und Nieren geprüft.

Leitung: Ekaterina Lazareva, Finsterwalder Transport und Logistik GmbH
Ansprechpartner: Ekaterina Lazareva,
mail: Ekaterina.Lazareva@finsterwalder.com

Energie, Wärme, Wärmepumpe – Technik und Naturwissenschaften zum Anfassen

Termin: 25.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: SalineTechnikum, Mansfelder Straße 15, 06108 Halle (Saale)

„Wärmepumpe: Die Heizung der Zukunft! Wärmepumpen sind umweltfreundlich! Wärmepumpen nutzen erneuerbare Energiequellen! Jetzt Wärmepumpenkauf planen! Förderung vom Staat sichern. Ölheizung austauschen!“

Diese und ähnliche Schlagzeilen sind seit dem Ukraine-Krieg fast täglich zu lesen und zu hören. Kann man den Schlagzeilen vertrauen? Macht Euch selbst ein Bild von der Wärmepumpe.

Die Geschichte der Wärmepumpe beginnt im 18. Jahrhundert mit der Suche zur Entwicklung von Eismaschinen. Ein langer Weg führte bis ins 20. Jahrhundert von der Kältetechnik in die Wärmetechnik.

Mit Experimenten erschließt ihr euch die Funktion der Kälte- und Wärmeerzeugung.

Kann man aus Luft Wärme erzeugen, mit der man etwas anzünden kann? Ihr werdet sehen, dass man andererseits es so kalt machen kann, wie im Polargebiet ohne Tiefkühlschrank.

Für weitere Experimente steht euch ein Funktionsmodell einer modernen Wärmepumpe zur Verfügung.

Am Ende gibt es noch etwas zum Mitnehmen, um im Winter die Hände warm zu halten. Dahinter steckt auch ein Teil einer Wärmepumpe.

Leitung: Hans-Dieter Niedballa, SalineTechnikum
Ansprechpartner: Hans-Dieter Niedballa, mail: hniedballa@t-online.de,
mobil: +49 3461-2886452

Bunte Lichterkugel

Termin: 24. und 25.09.2024 (1-Tag-Projekt)
Dauer: **09.30 –14.30 Uhr (Achtung, abweichende Zeiten)**
Anzahl SuS: 8 je Tag
Ort: Stadtwerke Halle GmbH, Lernwerkstatt im Kraftwerk, Dieselstraße
141, 06130 Halle

Lerne eine einfache LED-Schaltung mit automatischen RGB-Farbübergängen und Blinkeffekten zu verstehen. Dabei lernst Du die Bauteile zu verbinden, die Schaltung zu **löten** und die Zusammenhänge kennen, und wirst Dir Deine eigene Lichterkugel bauen.

Leitung: Heiko Splettstößer, Stadtwerke Halle GmbH;
Ansprechpartner: Heiko Splettstößer, mail: heiko.splettstoesser@stadtwerke-halle.de, Tel. (0345) 5 81 – 57 89

Entdeckungsreise Technikwerkstatt im bildungszentrum energie GmbH (bze)

Termin: 23.09.2024
Dauer: 9:00 Uhr – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: bildungszentrum energie GmbH (bze), Forsterstraße 53,
06112 Halle (Saale)

Entdeckt im Rahmen der Technikwerkstatt eurer Schule die bildungszentrum energie GmbH. Sie ist die Bildungstochter der enviaM und gibt euch einen kleinen Einblick in die technische Ausbildung am Standort Halle (Saale).

Ihr durchlauft einen Gallery Walk in die virtuelle Welt der Ausbildung: Hier schnuppert ihr in das virtuelle Schweißen hinein, probiert die virtuelle Kabelmontage aus und schaut euch unseren eSports-Raum an.

In dieser Zeit stehen euch unsere Azubis vor Ort zur Seite und beantworten alle Fragen rund um die Ausbildung in der enviaM-Gruppe.

Leitung: Sandy Krüger, bze GmbH
Ansprechpartner: Sandy Krüger, mail: Sandy.Krueger@bze-online.de,
Tel. 0345 216-3800

Wie ein Profi eine Straßenwalze bauen? Hast Du Lust darauf?

Termin: 26.09.2024
Dauer: 09.00 - 14.00 Uhr
Anzahl SuS: 10
Ort: KSB AG Werk Halle, Turmstraße 92, 06110 Halle (Saale)

Straßenwalzen sind schwere Baumaschinen und teerverschmiert. Sie können aber auch ganz edel aussehen – eben aus Edelstahl. Wie richtige Profis baut ihr euch aus Halbzeugen ein Funktionsmodell einer Straßenwalze und könnt sie auch in euer Zimmer stellen. Profis arbeiten nach technischen Zeichnungen, Stücklisten und Montageanleitungen, prüfen mit Messschieber, Stahlmaßstab und Winkel die Maßhaltigkeit der Bauteile, reißen Maße an, sägen Gewindestangen auf Länge, entgraten und montieren mit Schraubverbindungen alle Bauteile zu einer Walze. Kennst du eine Hutmutter? Die kannst du hierbei auch kennen lernen.

Leitung: Dirk Simon, KSB AG
Ansprechpartner: Dirk Simon; mail: dirk.simon@ksb.com;
Tel. 0345- 4826 – 4618

Wir bauen eine Schatzkiste

Termin: 25.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 12
Ort: KSB AG, Turmstraße 92, 06110 Halle (Saale)

Wertvolles, Geheimnisvolles und Einmaliges gehört in ein sicheres und stabiles Behältnis. Aus Stahlblech könnt ihr euch eure persönliche Schatzkiste selber bauen. Ihr lernt dabei Fertigungsverfahren wie Feilen, Sägen, Bohren, Biegen und den sachgerechten Umgang mit Werkzeugen kennen. Wie richtige Profis arbeitet ihr auch nach Planungsunterlagen in einer supermodernen Werkstatt, wo Ihr tolle Maschinen kennenlernen könnt.

Leitung: Dirk Simon, KSB AG
Ansprechpartner: Dirk Simon; mail: dirk.simon@ksb.com;
Tel. 0345- 4826 – 4618

Können Roboter schweißen? Mach dir selbst ein Bild und versuche dich an einem Schweißsimulator!

Termin: 23. und 24.09.2024 (1-Tag-Projekt)
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 10 je Tag
Ort: Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH,
Köthener Straße 33a

Als Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt bieten wir interessierten Schülern die Möglichkeit die technologische Herstellung und Prüfung von Schweißverbindungen kennenzulernen. Dies beinhaltet neben Vorführungen von Schweißverfahren auch das selbständige Üben an einem computergestützten Schweißsimulator. Im Weiteren ermöglichen wir das Programmieren und Schweißen mit einem MRK-Roboter, sogenannter Cobot.

Nach einem anschließenden Rundgang mit ausgewählten Vorführungen weiterer automatisierter Schweißverfahren erhält man einen Einblick in die werkstofftechnische Prüfung von Schweißverbindungen. Hierbei kann man selbständig zerstörungsfreie Prüfverfahren testen und bei der Durchführung von zerstörenden Prüfverfahren mitwirken.

Leitung: Uwe Mückenheim, SLV Halle GmbH
Ansprechpartner: Uwe Mückenheim, uwe.mueckenheim@slv-halle.de;
Tel.: 0345 5246 270 / Mobil: 0151 26077188

Extruder – der Fleischwolf im Maschinenbau! Entdecke die faszinierende Welt des Maschinenbaus!

Termin: 25.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: rubicon Gummitechnik und Maschinenbau GmbH, Hans-Dittmar-Straße 3, 06118 Halle (Saale)

Bei uns kannst du sehen, wie wir Anlagen herstellen, die verwendet werden, um zum Beispiel Schläuche und Scheibenwischerblätter herzustellen aber auch um Kabel zu ummanteln, wobei wir uns auf die Verarbeitung von Gummi und Silikon spezialisiert haben. Neben den genannten gibt es eine Vielzahl weiterer Produkte, die mit unseren verkauften Maschinen täglich weltweit hergestellt werden.

Komm zu uns und erhalte einen hautnahen Einblick in die Entwicklung und Herstellung unserer Anlagen. Vom Entwurf am Computer durch unsere Konstrukteure hin zur Zeichnung, von der Zeichnung hin zur Fertigung der Einzelteile mittels Verfahren wie Drehen, Fräsen, Bohren oder Schleifen durch unsere Zerspanungsmechaniker und von den Einzelteilen hin zum Zusammenbau der vollständigen Anlage durch unsere Industriemechaniker bekommst du Einsicht in unsere Arbeit. Wir werden dir dabei zeigen, wie eine Smartphonehalterung hergestellt wird, bei der du sogar selbst mit anpacken kannst.

Festes Schuhwerk ist erforderlich.

Leitung: Stefan Braun, rubicon GmbH
Ansprechpartner: Stefan Braun, mail: s.braun@rubicon-halle.de
Tel.: 0345 53015-258

Wie läuft es richtig und wann ist mein Durst gestillt?

Termin: 23. und 25.09.2024 (1-Tag-Projekt)
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr

Anzahl SuS: **am 23.09. 10 SuS / am 25.09. 12 SuS**

Ort: GP Günter Papenburg AG, Chemiestraße 20, 06132 Halle (Saale)

Lernt den Baustoff Beton bei uns im Werk und im Labor kennen. Was gehört hinein? Wie wird produziert und auf die Qualität geachtet? Ihr verwendet verschiedene Rezepturen zur Herstellung von Beton und prüft auf Druckfestigkeit und Fließfähigkeit. Natürlich gibt es auch ein kleines Beton-Andenken mit nach Hause.

Leitung: Michele Klamt-Eckstein; GP Günter Papenburg AG
Ansprechpartner: Angela Papenburg; GP Günter Papenburg AG,
Mail: Angela.Papenburg@gp.ag

Wieviel Vitamin C ist im Apfelmus?

Termin: 25.09.2024

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr

Anzahl SuS: 4

Ort: ECH Elektrochemie Halle GmbH, Otto-Eißfeldt-Straße 8, 06120 Halle (Saale)

Wieviel Vitamin C ist im Apfelmus? Stimmen die Angaben auf Vitamin-C-Brausetabletten?

In diesem Projekt könnt ihr den Gehalt an Vitamin C (Ascorbinsäure) in Lebensmitteln selbst messen. Ihr lernt die Messmethode der Titration kennen - sowohl in der klassischen Variante, wie sie seit 200 Jahren immer noch durchgeführt wird, als auch mit moderner Technik gekoppelt mit dem PC.

In unserem Labor werdet ihr verschiedene Probenvorbereitungsmethoden für die quantitative Bestimmung von Ascorbinsäure in Fruchtsäften, Gemüsesäften, gepulverten Lebensmitteln, Obst und Gemüse nutzen. Es können auch eigene Produkte mitgebracht werden.

Leitung: Dr. Michael Hahn, ECH
Ansprechpartner: Dr. Dorit Wilke, mail: dorit.wilke@ech.de,
Tel.: 0345/27957011

Backe, Backe Kuchen, nein heute mal Brot und Brötchen!

Termine: 23.09.- 27.09.2024 (je 1-Tag-Projekt)

Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr

Anzahl SuS: 3 je Tag

Ort: ARTiBack GmbH, Polarisstrasse 1, 06116 Halle à Industriegebiet Starpark Halle,

*Anfahrt mit den Expressbuslinien Buslinien X1 und X2, oder
<https://havag.com/fahrinfo/fahrplaene/linien-und-aushangfahrplan>*

Wer kennt Lidl und Kaufland ???

Wir sind deren „Hausbäckerei“ ... kommt vorbei und schaut hinter die „Kulissen“ einer Industriebäckerei.

ARTiBack wurde im Jahr 2016 von erfahrenen Gesellschaftern mit zum Teil jahrzehntelanger Backtradition gegründet. Ein ständig wachsendes Team arbeitet intensiv daran, mit ambitionierten Investitionen und Förderung junger Menschen im Star Park Halle eine Produktionsstätte für Tiefkühlbackwaren aufzubauen und weiterzuentwickeln.

Innovative Technologien, hochmoderne Produktionsanlagen und neueste Erkenntnisse verbinden sich bei uns mit der Liebe zur Backkunst und dem Willen, gesunde Lebensmittel zu produzieren.

Um die Anlagen am „Laufenden“ zu halten, müssen Maschinen und Elektronik/Mechatronik eng zusammenarbeiten. Ihr könnt bei uns die elektrische Antriebstechnik genauer unter die Lupe nehmen, d.h. konkret die Inbetriebnahme von Elektroantrieben inkl. Frequenzumrichter-Steuerung begleiten.

Ein Elektroantrieb mit Frequenzumrichter ist eine Art Motorsteuerung, die einen Elektromotor antreibt, indem sie Frequenz und Spannung seiner Spannungsversorgung variiert. Zudem ist er in der Lage, das Hoch- und Herunterfahren des Motors während des Startens (= Anfahren der Produktionslinie) bzw. Stoppens (= Abfahren der Produktionslinie) zu steuern.

Leitung: Dr. Claudia Tscheulin, mail: C.Tscheulin@artiback.com
Tel. 0345-977 212 134; mobil: 0151-52664494

Ansprechpartner: Chris Kalis, mail: C.Kalis@artiback.com

Druckgrafische Fertigung in der Kunst: Kaltnadelradierung

Termin: 23. und 24.09.2024 (1-Tag-Projekt)
Dauer: 09.00 Uhr – 14.00 Uhr
Anzahl SuS: 8 je Tag
Ort: Künstlerhaus 188, , Böllberger Weg 188, 06110 Halle (Saale)
Radierwerkstatt

Die Druckgrafik ist ein serielles, künstlerisches Verfahren. Welche Druckverfahren gibt es? Wie kann ich diese für mich nutzen? Was ist der Unterschied zum Unikat? Am Anfang stehen viele Fragen. Über kurze geschichtliche Abrisse wird ein Überblick über die Vielfalt der druckgrafischen Ausdrucksmöglichkeiten gegeben. Alte Techniken wie der Holzschnitt, die Lithografie oder die Radierung werden vorgestellt, deren technische Prozesse erläutert und in den hauseigenen Werkstätten veranschaulicht. Obwohl es die Druckverfahren schon so lange gibt, sind sie nicht veraltet. Durch Crossover und Experimentierfreude bleiben sie lebendig.

Anschließend geht es in die Praxis mit dem freien Thema: „Herbst-Winter“. Alles was uns umgibt, was uns auffällt an Formen, Farben, Gerüchen ... herbstlichen und vorweihnachtlichen Bräuchen. Abstrakt oder gegenständlich, intuitiv der Form folgend oder illustrativ. Ziel ist ein spielerischer und experimentierfreudiger Umgang.

Nach der gemeinsamen Ideenfindung werden über die Zeichnung Motive entwickelt und anschließend gemeinsam besprochen. Im nächsten Schritt folgt die Umsetzung

des Motivs in der Gestaltungstechnik `Kaltnadelradierung` in der Radierwerkstatt des 188. Die entstandenen Druckgrafiken werden auf Klappkarten aufgezogen oder die Blätter werden so gestaltet, dass sie durch eine Faltung zur Karte werden. Zum Abschluss werden alle Arbeiten ausgebreitet und gemeinsam besprochen. Das Ergebnis: Jeder Schüler hat mehrere Klappkarten mit unterschiedlichen Motiven.

Leitung: Sarah Deibele, Künstlerhaus 188 (Grafikerin)
Ansprechpartner: Anne Holderied , mail: holderied@kuenstlerhaus188.de,
Tel. 0345 2311715

Emaillwerkstatt

Termine: 23./24.09. und 25./26.09 2024 (je 2-Tage-Projekte)
Dauer: 09.00 Uhr – 14.00 Uhr
Anzahl SuS: 4 je Projekt
Ort: Hanoier Str. 70, Begegnungsstätte Schöpfkelle, 1. Etage
(Silberhöhe)

...ist ein Projekt für Schüler und Schülerinnen, die ihre künstlerischen und handwerklichen Fähigkeiten ausprobieren möchten. In der Werkstatt der Künstlerin Heike Lichtenberg lernen sie die notwendigen künstlerischen Handwerkstechniken für die Gestaltung ihres eigenen kleinen Emaillebildes kennen.

Hierfür sind Fantasie und Ausdauer gefragt, sowie das Interesse Arbeitsprozesse für altes Kunsthandwerk kennen zu lernen.

Während der gemeinsamen Projektarbeit werden ebenso die Fragen beantwortet: Was ist Emaille und woraus besteht sie? Wo begegnet uns Emaille im Alltag? Welche bedeutenden Emaillekunstwerke sind im Grünen Gewölbe in Dresden ausgestellt?

Anfahrt: Straßenbahn 1 und 2 bis zum Anhalter Platz

Leitung: Heike Lichtenberg, Emaillekünstlerin
Ansprechpartner: Heike Lichtenberg, mail: heikelichtenberg@googlemail.com
Tel. 0345-4456007

Projekte Saalekreis und Merseburg

Das eigene Video erstellen – Vom Dreh bis zum Upload auf Youtube

Termin: 27.09.2024
Dauer: 09.00 - 14.00 Uhr
Anzahl SuS: 6
Ort: Dögel GmbH, Geltestraße 9, 06184 Kabelsketal

Anfahrt: Bus 351: <http://www.obs-bus.de/obsweb/pdf/plan01/351.pdf> Haltestelle Gewerbegebiet Geltestraße

Videos gehören in der heutigen multimedialen Welt zu einem wichtigen Werkzeug, um Aufmerksamkeit zu erreichen. Gerade im Einsatz in sozialen Netzwerken sind

sie nicht mehr wegzudenken. Wir zeigen Euch was alles dazugehört, ein Video von der Idee bis zum fertigen Film umzusetzen. Dazugehören neben der Vorbereitung von Drehorten, die technischen Voraussetzungen an der Kamera und Belichtung, die Kameraaufnahmen selber, sowie die Nachbearbeitung und der Schnitt mit PC-Software. Am Ende wird der Film auf Youtube hochgeladen.

Achtung! Hier ist die Film-und Fotoerlaubnis Voraussetzung zur Teilnahme!

Leitung: Hannes Lindig, Dögel GmbH
Ansprechpartner: Hannes Lindig, mail: hlindig@doegel.de, Telefon 034602 9991-0,

Rund ums Auto – ein Blick in die Werkstätten und Arbeitsbereiche der S&G Automobil GmbH

Termine: 24.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: S&G Automobil GmbH, Carl-Benz-Straße 1, 06193 Petersberg OT Sennewitz,

Ein eigenes Auto zu besitzen ist der Wunsch eines jeden Jugendlichen. Nicht früh genug kann die Fahrerlaubnis erworben werden, um dann mit Papas Auto zur Disco fahren zu können. Ein Auto fahren können, ist nicht alles, es muss auch gepflegt, gewartet und auch repariert werden. Welche Arbeiten dabei in einem Autohaus anfallen, welche Fachleute wofür benötigt werden, welche Werkstätten und Arbeitsbereiche ein Autohaus vorhalten muss, um den Anforderungen und Wünschen von Autobesitzern gerecht zu werden, erfahrt ihr an einem Tag im Autohaus S&G, dem autorisierten Verkauf und Service für Mercedes-Benz und smart am Stadtrand von Halle.

Es werden euch die Ausbildungsberufe Kfz-Mechatroniker/in und Automobilkaufmann/frau (kein Verkäufer!) vorgestellt sowie deren Chancen für Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Studium. Wer tiefer in die Berufe reinschnuppern möchte, kann sich auch für ein berufsorientierendes Praktikum anmelden.

Anfahrt: Buslinie 302 ab Busbahnhof Riebeckplatz

Leitung: Steffen Papke, S&G Automobil GmbH
Ansprechpartner: Steffen Papke; mail: steffen.papke@sug.de

Mensch ärgere Dich nicht mit Stahl!?

Termin: 25.09.2024
Dauer: **08.30 – 13.30 Uhr (Achtung, abweichende Zeiten)**
Anzahl SuS: 12
Ort: KLEUSBERG GmbH & Co. KG, Grünstraße 14 c, 06184 Kabelsketal, OT Naundorf

Anfahrt: Buslinie 359, Abfahrt Halle/ZOB (Bst.3): Ausstieg in Naundorf, Haltestelle Grünstraße

Metall, glänzend und starr, überall um uns herum findet man es. Eines der wichtigsten Metalle ist Eisen, das wiederum Hauptbestandteil im Stahl ist. Aus Stahl baut man Schiffe, Maschinen und Werkzeuge. Außerdem verwendet man die Stahlträger beim Bau vieler Gebäude. Wie, das schauen wir uns gemeinsam in einer großen Produktionshalle an. Dann nehmen wir ein Stück Stahl und bauen selbst, wir sägen, bohren und feilen. In der modernen Ausbildungswerkstatt von KLEUSBERG stellen wir das Spiel „Mensch ärgere Dich nicht“ her. Darüber wollen wir uns dann natürlich nicht ärgern sondern gemeinsam freuen!

Leitung: Enrico Schaaf, KLEUSBERG GmbH & Co. KG, Werk 2
Ansprechpartner: Elvira Wille, KLEUSBERG GmbH & Co.KG,
mail: wille@kleusberg.de; Tel. 0345-5753-215

HOLZ, es gibt keinen schöneren Rohstoff ...!

Termin: 23.09.2024
Dauer: **08.30 – 13.30 Uhr (Achtung, abweichende Zeiten)**
Anzahl SuS: 10
Ort: KLEUSBERG GmbH & Co. KG, Werk 2, Grünstraße 14 c, 06184
Kabelsketal

Anfahrt: Buslinie 359, Abfahrt Halle/ZOB (Bst.3): Ausstieg in Naundorf, Haltestelle Grünstraße

Holz ist ein wichtiger natürlicher und nachhaltiger Rohstoff, welcher durch sein Aussehen und die vielseitigen Verarbeitungs- und Gestaltungsmöglichkeiten sehr beeindruckt. Charakteristisch ist neben den Hart- und Weichhölzern nicht nur das Aussehen, sondern auch der wunderbare Geruch, welchen man bei der Bearbeitung wahrnimmt.

Um diese Erfahrungen hautnah zu erleben, kann jeder bei der Firma KLEUSBERG in der Lehrwerkstatt Holzmechanik eine „Parkstation für Smartphones“ herstellen. Jeder darf sich testen und lange Freude an seinem eigenen handgefertigten Produkt haben!

Leitung: Jens Krieger, KLEUSBERG GmbH & Co. KG
Ansprechpartner: Elvira Wille, Kleusberg GmbH & Co.KG,
mail: wille@kleusberg.de; Tel. 0345-5753-215

Schweißroboter entlasten den Menschen

Termin: 23.09.2024
Dauer: 9.00 – 14.00 Uhr
Anzahl SuS: 4
Ort: ELH Eisenbahnlaufwerke Halle GmbH & Co.KG, Hans-Dietrich-Genscher Str.34, 06188 Landsberg OT Queis

Aus Stahl geschweißte Bauteile begegnen euch täglich. Manche nimmt ihr bewusst wahr, manche nicht.

Bei diesem Projekt habt ihr die Möglichkeit, den Prozess der Herstellung eines Güterwagen-Drehgestells kennenzulernen. Am Beispiel einer Schweißbaugruppe könnt ihr dabei anfallende Arbeitsgänge auch mit eigenen Händen ausprobieren. Ihr werdet dabei sehen, welche Arbeiten ein Schweißroboter erledigen kann und welche Unterschiede es zum Schweißen von Hand gibt.

Leitung: Thomas Schlennstedt, ELH Halle
Ansprechpartner: Thomas Schlennstedt; mail: t.schlennstedt@elh.de
Tel. 034602-551 61
Susann Hinz; mail: s.hinz@elh.de; Tel. 034602-551 78 /

Unsichtbares sichtbar machen

Termin: 27.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 4
Ort: GAMPT mbH, Hallesche Straße 99F, 06217 Merseburg

Einmal wie Superman mit Röntgenblick durch Wände schauen? Das ist natürlich unmöglich, aber bei uns erleben die Schülerinnen und Schüler eine Technologie, mit der es doch irgendwie geht!

Verborgene Strukturen, wie Mikrorisse in Flugzeugträgern, störende Einschlüsse bei Schweißnähten und auch das noch ungeborene Baby im Mutterleib werden mit Hilfe von Ultraschall sichtbar gemacht, ohne diese Strukturen dabei zu zerstören oder zu beschädigen.

Neben Ultraschallgeräten stellt die Firma GAMPT auch die dafür nötigen Testobjekte her, an denen die Technologie Ultraschall von vielen angehenden Experten erforscht wird.

Während des Projekttages stellen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit viel selbstständigem Einsatz einen eigenen Testkörper her und gewinnen dabei Einblicke in den Fertigungsprozess sowie die vielfältigen Berufsgruppen und deren Einsatzmöglichkeiten bei einem Medizintechnikhersteller. Anschließend machen wir uns an unseren Ultraschallgeräten auf die Suche nach den versteckten Strukturen der fertigen Testkörper und lernen fast schon nebenbei die Funktionsweise von Ultraschall kennen.

Leitung: Dr. Grit Oblonczek, Natalia Pozoga; GAMPT mbH
Ansprechpartner*in: Natalia Pozoga, mail: Natalia.Pozoga@gampt.de
Tel. 3461 278 691-0

Edelstahl – mit dem Laserstrahl schneiden und designen

Termine: 24./25.09.2024 (2-Tage-Projekt)
Dauer: 09.00 -14.00 Uhr
Anzahl SuS 4
Ort: KIEL Zulieferungen GmbH, CNC-Blechbearbeitung & Oberflächentechnik, Schwerzer Str. 1, 06188 Landsberg

Für ein Shuttle von der Schule und zurück sorgen die Firmen Kiel und Jungheinrich gemeinsam.

Metall so zu zerschneiden wie ein warmes Messer durch Butter gleitet, das macht Ihr bei uns.

Ihr entwerft und fertigt Euer eigenes Teelicht aus Edelstahl. Vom Zeichnen der Teileabwicklung am PC, über die Fertigung mit Computer gesteuerten Maschinen, wie z.B. dem Laserschneidverfahren, bis zur Endbearbeitung an der Werkbank, all das gibt es beim Praktikum bei uns.

So seid Ihr in den 2 Tagen bei uns Designer, Konstrukteur, Technischer Zeichner, Industriemechaniker und Qualitätsingenieur und lernt viele spannende Tätigkeiten aus der Welt der Metallbearbeitung kennen.

Euer fertiges Teelicht könnt Ihr danach mit nach Hause nehmen und habt so vielleicht schon das passende Weihnachtsgeschenk.

Leitung: Sascha Behrens, KIEL Zulieferungen GmbH
Ansprechpartner: Sascha Behrens, mail: sascha.behrens@kiel-zulieferungen.de, Tel. 034602 286-13

Kann ein Flurförderzeug auch Flaschen öffnen?

Termine: 24. und 25.09.2024 (1-Tag-Projekt)
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: je 4
Ort: Jungheinrich Landsberg AG & Co. KG, Bitterfelder Str. 2, 06188 Landsberg

Für ein Shuttle von der Schule und zurück sorgen die Firmen Kiel und Jungheinrich gemeinsam.

Die gelben Flurförderzeuge von Jungheinrich trifft man überall in Lagerhallen, Baumärkten, Möbelmärkten usw. – also überall, wo schwere Güter transportiert werden müssen. Sie erleichtern dem Menschen das Bewegen sperriger und schwerer Gegenstände. Eine Besichtigung der Produktion dieser wendigen und flinken Elektro-Stapler gibt auch Einblick in die Aufgaben von Maschinenbau- und Entwicklungsingenieur*innen aber auch in die Arbeit von Industriemechaniker*innen, Land- und Baumaschinenmechatroniker*innen oder Technischen Produktdesigner*innen. Damit es nicht bei der Theorie bleibt, baut ihr euch einen eigenen Stapler und lernt dabei grundlegende Metallbearbeitungsverfahren wie Bohren, Sägen, Feilen kennen.

Jungheinrich stellt ein Shuttle zwischen Schule und Landsberg und lädt euch zur Stärkung auch in die Kantine ein. Denkt an festes Schuhwerk und geeignete Bekleidung.

Leitung: Ronny Kroes, Jungheinrich Landsberg AG & Co.KG
Ansprechpartner: Ronny Kroes, mail: ronny.kroes@jungheinrich.de,
Tel. 034602 / 706 - 180
Olivia Märtig, mail: Olivia.maertig@jungheinrich.de

Warum hüpft ein Gummiball? Den Geheimnissen von Kautschuk auf der Spur!

Termin: 26.09.2024
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 8
Ort: Synthos Schkopau GmbH, Strasse E17, 06258 Schkopau an der B91
Anfahrt: *Straßenbahn Linie 5, Haltestelle Schkopau/Bunawerke, Besucheranmeldung (Fußweg durch Fußgängertunnel)*

Kautschuk wird als Latex-Milch von Kautschukbäumen geerntet, die ursprünglich in den Regenwäldern des Amazonas wuchsen. Bereits vor weit über 1000 Jahren verwendeten die Azteken diesen mystischen Saft für kultische und praktische Zwecke. Die europäischen Kolonialherren kultivierten die Kautschukbäume und legten riesige Monokulturen in den Urwäldern Südostasiens und in Mittel- und Südamerika an. Durch Vulkanisation von Kautschuk entsteht Gummi – das entdeckte Goodyear 1839. Gummi aber findet vielfache Verwendung besonders für die Herstellung von Reifen.

Betreibt Synthos in Schkopau vielleicht eine Kautschuk-Plantage oder wie wird heute Kautschuk für die Reifenindustrie hergestellt? Die Geburtsstunde von Synthetikautschuk war 1935 in Schkopau! Habt ihr das gewusst? Dieser erste Kautschuk war eine Notlösung, dem Naturkautschuk unterlegen. Heute ist Synthetikautschuk ein bedeutendes High-Tech-Produkt mit extrem weiten Anwendungsprofilen, die aber den Meisten kaum bekannt sind.

Ihr schaut euch eine moderne Industrieanlage bei Synthos zur Herstellung von Synthese-Kautschuk an. Eine komplexe Computersteuerung managt das Zusammenwirken von Maschinen. Das könnt ihr in einem virtuellen Rundgang an einem 3D-Modell selbst testen. Ist Synthetikautschuk ökologischer als Naturkautschuk? Welche Jobs gibt es bei Synthos und was sollte man studieren? Ihr experimentiert mit Kautschukkrümeln und seht noch einen spektakulären Film, lasst euch überraschen.

Leitung: Barbara Schnerch, Synthos Schkopau GmbH,
Ansprechpartner: Barbara Schnerch, mail:
barbara.schnerch@synthosgroup.com, Tel. 03461/ 288-6471

Ampelsteuerung und Fahrt frei mit grüner Welle

Termin: 27.09.2024
Dauer: 09:00 - 14:00 Uhr
Anzahl SuS: 2
Ort: MITZ Merseburger Innovations- und Technologiezentrum GmbH,
Fritz-Haber-Str. 9, 06217 Merseburg

Kommunikation ist alles – wie machen das eigentlich die Ampeln an unseren Kreuzungen? Woher wissen die, was sie gerade zeigen sollen?

Alles kein Hexenwerk, sondern eine ganz normale Ablaufsteuerung, die man natürlich vorher programmieren muss. Wobei wir gleich beim Thema sind – Programmieren. Bei uns könnt ihr sehen, wie moderne Programmierung vonstatten

geht. Angefangen von einer Idee, über die Programmablaufsteuerung, das Zeichnen von grafischen Elementen bis hin zur eigentlichen Kodierung in einer höheren Programmiersprache könnt ihr dies einen Tag lang selber ausprobieren. Und wenn dann am Ende des Tages alle sicher über die Kreuzung gekommen sind, war es sicher ein interessanter Tag am Computer.

Leitung: Andreas Boebel, emtas GmbH, www.emtas.de
Ansprechpartner: Daniela Meusch, mail: meu@emtas.de; Tel. 03461- 79416-0,

Energietechnik – Regenerative Energien

Termine: 26.09.2024
Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr (Treffpunkt Pforte 8.45 Uhr)
Anzahl SuS: 6
Ort: Hochschule Merseburg, Eberhard-Leibnitz-Straße 2,
06217 Merseburg

An der Hochschule Merseburg erhaltet ihr einen praxisnahen Einblick in den Bereich Energietechnik. Dabei lernt ihr viele verschiedene Möglichkeiten der Energieerzeugung kennen - theoretisch und mit vielen spannenden Experimenten. Dazu gehören u.a. die Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpe. Dabei beschäftigt ihr euch z.B. mit folgenden Fragen: Wie funktioniert die direkte Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie genau? Was ist der Primärenergiebedarf? Wie funktioniert die Verbrennung? Was ist eine Energiebilanz?

Leitung: Prof. Dr. Dietmar Bendix, HS Merseburg
Ansprechpartner: Sarah Gaidecki, mail: sarah.gaidecki@hs-merseburg.de,
Tel. 03461 46-2846
Prof. Dr. Dietmar Bendix, dietmar.bendix@hs-merseburg.de

Projekt Chemie- und Umwelttechnik – ein praktischer Einblick

Termin: 26.09.2024
Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr (Treffpunkt Pforte 8.45 Uhr)
Anzahl SuS: 6
Ort: Hochschule Merseburg, Eberhard-Leibnitz-Straße 2, 06217
Merseburg

Die Verfahrenstechnik ist eine Schwerpunktdisziplin der Chemie- und Umwelttechnik. Sie beschäftigt sich mit mechanischen, thermischen und chemischen Stoffwandlungsprozessen. Ihr erhaltet einen Einblick in die Welt voller physiko-chemischer Prozesse, die für unseren Alltag wichtig sind. Was ist Adsorption? Wie lassen sich Teilchen gleicher Größe trennen? Wie hängt der Siedepunkt einer Flüssigkeit mit dem Umgebungsdruck zusammen? Wie trennt man Flüssigkeitsgemische großtechnisch? Was sind Flüssig- und Gasphasen? Diese Fragen werden bei Eurem Besuch im Labor beantwortet.

Leitung: Prof. Thomas Martin, HS Merseburg
Ansprechpartner: Sarah Gaidecki, mail: sarah.gaidecki@hs-merseburg.de,
Tel. 03461 46-2846
Sebastian Lebioda; sebastian.lebioda@hs-merseburg.de;
Tel.: 03461 462125;

Kunststoffe im Alltag entdecken

Termin: 27.09.2024
Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr (Treffpunkt Pforte 8.45 Uhr)
Anzahl SuS: 6
Ort: Hochschule Merseburg, Eberhard-Leibnitz-Straße 2, 06217
Merseburg

Kunststoffe sind so selbstverständlich, dass wir sie oft kaum noch wahrnehmen. Sie bereichern unser Leben mit Farben und Formen. Ihre besonderen Eigenschaften sind es, die die Entwicklung von vielen Produkten ermöglichen. Habt Ihr Lust, die Kunststoffe in unserem Alltag einmal unter die Lupe zu nehmen? Gemeinsam beantworten wir die Fragen: Welche besonderen Eigenschaften haben die Kunststoffe? Wie unterscheiden sie sich und welche Möglichkeiten bieten sie? Wie werden Kunststoffe auf Herz und Nieren geprüft? Warum bleichen manche Produkte in der Sonne aus und zerbröseln irgendwann? Welche Ursachen gibt es, wenn Bauteile aus Kunststoff versagen?

Leitung: Prof. Beate Langer, mail: beate.langer@hs-merseburg.de
Ansprechpartner: Sarah Gaidecki, sarah.gaidecki@hs-merseburg.de,
Tel. 03461 46-2846
Marcel Auerbach; mail: marcel.auerbach@hs-merseburg.de
Tel.: 03461 462713

Projekt in Leipzig

Tech, Code und Robo-Fun: Starte jetzt durch!

Termine: 23., 24. und 26.09.2024 (je 1-Tag-Workshop)
Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl SuS: **12 SuS am 23. und 24.09. / 13 SuS am 26.09.2024**
Ort: VDI-Garage Leipzig, Karl-Heine-Straße 97, 04229 Leipzig

Bereit für eine coole Challenge? In unserem Einsteigerkurs Programmierung und Automatisierung tauchst du in die spannende Welt der Codes und Roboter ein. Egal, ob du schon erste Erfahrungen hast oder ein kompletter Neuling bist, bei uns lernst du, wie du eigene Programme schreibst und Roboter zum Leben erweckst. Also, sei dabei – hier wird aus Nerd-Talk echte Action!

Leitung: Dr. Birgit Walther, VDI-Garage gGmbH
Ansprechpartner: Dr. Birgit Walther, mail b.walther@g-a-r-a-g-e.com
Tel. 0341 8708620