

MINT-TAG



Archigymnasium



Conrad von Soest
Gymnasium



Hannah-Arendt
Gesamtschule



Gesamtschule
Lippstadt



Europa-Gymnasium
Warstein

Die Fachhochschule Südwestfalen lädt am MINT-Tag zu verschiedenen themenbezogenen Tagesworkshops an den Standorten in Soest und Meschede ein.

ERLEBE DEN CAMPUS IN SOEST

09:30 - 09:50 Uhr: Begrüßung und Einstieg | Audimax - Raum 11.007

WORKSHOPANGEBOT 10:00 - 14:30 Uhr inkl. Pausen

Ideenfindung | Kreativität

Framing Creativity: Fotografie jenseits des Handyhorizonts	4
Divergent Thinking: Einfache Aufgaben umständlich lösen	5

Technik | Elektrotechnik | Maschinenbau

Die Zukunft gestalten: Der 3D-Druck-Workshop für kreative Köpfe	6
Der Tesla - sein genialer Antriebsstrang einfach erklärt in 3D-CAD	7
Spielerisch designen mit CAD - Ein Workshop für kreative Köpfe	8
Mobilität im Test: Messungen im Windkanal & am Motorenprüfstand	9
Klimawandel und Energiewende	10
Entdecke die faszinierende Welt der Pneumatik	11

Programmieren | Roboter | KI

Autonomes Fahren - Wie bringt man mobilen Robotern das Sehen bei	12
Code & Climate: Baue deine Raumklima-Messstation	13
Welt der Computerspieleentwickler	14
mBot für Einsteiger	15
Pfad der Intelligenz - Roboterprogrammierung	16

Biologie | Chemie | Werkstofftechnik

Von der Kuh zum Milchprodukt	17
--	----

14:40 - 15:00 Uhr: Perspektiven und Verabschiedung | Audimax - Raum 11.007

ERLEBE DEN CAMPUS IN MESCHEDA

WORKSHOPANGEBOT 09:30 - 15:00 Uhr inkl. Pausen

Biologie | Biotechnik | Chemie | Werkstoffe

Formen mit Zink gießen	18
Heavy Metal - Kunst trifft Metallbearbeitung	19
Kupfer emaillieren	20

Technik | Elektrotechnik | Maschinenbau

Angewandter Maschinenbau - von der Skizze zum eigenen Katapult	21
Elektronik-Workshop: Elektronische Schaltungen aufbauen und verstehen	22
Greenscreen-Produktion	23

Die Hochschule Hamm-Lippstadt bietet am MINT-Tag die Möglichkeit, sich in unterschiedlichen Formaten studiengangsbezogen, individuell zu informieren.

ERLEBE DEN CAMPUS HAMM

Studiengänge Department Hamm 1

BMT: Biomedizinische Technologie	24
ETR: Energietechnik- und Ressourcenoptimierung	25
ISD: Intelligent Systems Design	26
TMM: Technisches Management und Marketing	27

Studiengänge Department Hamm 2

GSI: Gesundheits- und Sportingenieurwesen
IWP: Interkulturelle Wirtschaftspsychologie
UFC: Umweltmonitoring und Forensische Chemie

Gruppe A: Programmieren für Einsteiger - Minecraft Edition	28
Gruppe B: ISD, GSI und UFC	29
Gruppe C: ISD, GSI und UFC	30
Gruppe D: GSI und UFC	31
Gruppe E: GSI und UFC	32
Gruppe F: GSI, UFC und IWP	33

ERLEBE DEN CAMPUS LIPPSTADT

Studiengänge Lippstadt

MWB: Materialwissenschaften und Bionik
MTR: Mechatronik
WING: Wirtschaftsingenieurwesen
AIS: Angewandte Informatik und Soziale Medien
BWL: Betriebswirtschaftslehre
CVD: Computervisualistik und Design
ELE: Electronic Engineering

Gruppe A-1: CVD, WING und MTR	34
Gruppe A-2: MWB, WING und MTR	35
Gruppe B: CVD, WING und MTR	36
Gruppe C: Konstruieren dreidimensionaler Objekte - Computerdesign mit Blender	37
Gruppe D: KI-Workshop NVIDIA JetRacer	38
Gruppe E-1: CVD, WING und MTR	39
Gruppe E-2: WING und MTR	40
Gruppe F: MWB und MTR	41



KAPAZITÄT: 12 Schüler*innen

Framing Creativity: Fotografie jenseits des Handyhorizonts

Beschreibung

Wir nehmen dich mit auf eine „visuelle“ Reise durch die Grundlagen der Fotografie und zeigen, warum eine DSLR-Kamera (auch Spiegelreflexkamera genannt) mehr ist als nur ein Upgrade für dein Handy.

In praktischen Übungen entdeckst du die Vorteile manueller Einstellungen und lernst, wie du mit einer professionellen Kamera kreativ gestalten kannst. Tausche dich mit Gleichgesinnten aus, diskutiere über Unterschiede in der Bildqualität und finde heraus, wie die Wahl zwischen Handy und DSLR deine fotografischen Fähigkeiten beeinflussen kann.

Nutze diese Chance, deine Leidenschaft für die Fotografie zu entfachen. Der Workshop gibt dir einen neuen Blickwinkel auf die Welt der Bilder. Sei dabei!

Mitzubringendes Material

Du hast bereits eine eigene Spiegelreflexkamera? Dann bring sie gerne mit, ansonsten werden Kameras gestellt.

Durchführende Person/en

Sabine Lindhauer, M. Eng.

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 5
DPM-Workspace

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 24 Schüler*innen

Divergent thinking - Einfache Aufgaben umständlich lösen

Beschreibung

Physik meets Kreativität! In unserem Workshop dreht sich alles um den Bau verrückter Rube-Goldberg-Maschinen, die im Wesentlichen aus vielen Kettenreaktionen bestehen.

Genutzt wird hierfür alles, was sich im Haushalt findet. Um möglichst komplexe Maschinen zu bauen, haben wir Euch eine Materialliste zusammengestellt.

Dieses oder ähnliches Material sind zum Workshop mitzubringen:

Tischtennisbälle/ kleine Bälle, Murmeln, Zahnstocher, Strohhalme, Styropor, Pappe, Hammer, Kochlöffel, Legosteine, Bauklötze, Lineal, Spielzeugautos klein/mittelgroß, Schnüre, Plastikbecher, Bleistifte, Dominosteine, CD-Hüllen, Bücher, Küchenrolle, leere Klopapierrollen, Büroklammern, etc.

#Kettenreaktion #NonsensMaschine #BoomBangWow!
#JeAbsurderDestoBesser #RubeGoldberg

Durchführende Person/en

Prof. Eva Briedigkeit
Dr. Sandra Kriegelstein

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 1
Raum 01.010 und 01.013

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

Die Zukunft gestalten: Der 3D-Druck-Workshop für kreative Köpfe

Beschreibung

Du interessierst dich für 3D-Druck? Unser Workshop bietet die Möglichkeit, eigene Bauteilideen in die Realität umzusetzen. Unter fachkundiger Anleitung erlernt ihr die digitale Bauteilgestaltung in CAD-Programmen. Bereits im Vorfeld erhaltet ihr alle notwendigen Informationen, um eure Ideen zu entwickeln und vorzubereiten. Nach der Phase der digitalen Gestaltung folgt die 3D-Druckvorbereitung. Hier werft ihr einen Blick hinter die Kulissen unseres 3D-Druckzentrums und erfahrt, wie diese Technologie funktioniert. Zum Abschluss des Workshops werden eure 3D-Druckprojekte gestartet, und nach Fertigstellung erhaltet ihr eure selbstgestalteten Bauteile direkt nach Hause geliefert.

Lasst eurer Kreativität freien Lauf und nehmt teil an einem Workshop, der euch die Zukunft des Gestaltens näherbringt!

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Jens Bechthold

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 19
3D-Druckzentrum

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 23 Schüler*innen

Der Tesla – sein genialer Antriebsstrang einfach erklärt in 3D-CAD

Beschreibung

Unser Workshop bietet eine leicht verständliche Einführung in die Visualisierung des Antriebsstrangs eines Tesla-Fahrzeugs mit einem modernen 3D-CAD-Programm. Anhand des beliebten Model S verdeutlichen wir, wie der Elektromotor geschickt in der Nähe der Hinterachse platziert ist und wie die Leistung über ein offenes Differentialgetriebe auf die beiden Hinterräder übertragen wird. Darüber hinaus werden wir die innovative und modulare Konstruktion des Fahrzeugs erläutern, bestehend aus Fahrwerk – also Vorder- und Hinterachse – und Akkupack.

Du kannst nach dem Workshop ein von Maschinenbau-Studierenden entwickeltes Elektro-Kart besichtigen, das das bewährte Tesla-Antriebskonzept als Vorbild nutzt. Diese Gelegenheit ermöglicht es, das Gelernte in der Praxis zu sehen und tiefer in die Welt der Elektromobilität und modernen Antriebssysteme einzutauchen.

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Christian Stumpf

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 2
Raum 02.117

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

Spielerisch designen mit CAD - Ein Workshop für kreative Köpfe!

Beschreibung

CAD (Computer-Aided Design) ist ein universelles Werkzeug zur kreativen Gestaltung und Konstruktion. Unser Workshop führt euch Schritt für Schritt in die Welt des Designs ein. Beginnend mit den Grundlagen, wie Linien, Kreisen und geometrischen Elementen, modellieren wir gemeinsam Einzelteile und fügen sie zu einer Baugruppe zusammen.

In CAD haben wir die Möglichkeit, die Bewegung von Teilen innerhalb der Baugruppe zu simulieren und die Funktionalität des Entwurfs am Computer darzustellen. Dies erlaubt es, Ideen zu visualisieren und Designs zu optimieren, bevor sie real umgesetzt werden.

Erfahrt, wie CAD eure kreativen Ideen in die Realität umsetzen kann. Dieser Workshop bietet eine Gelegenheit, sich mit Design und CAD-Techniken vertraut zu machen.

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Ruth Stöwer-Grote

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 2
Raum 02.118

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 6 Schüler*innen

Mobilität im Test: Messungen im Windkanal und am Motorenprüfstand

Beschreibung

Jedes bewegliche Fahrzeug erfährt Einflüsse von Kräften, die sein Verhalten beeinflussen. Unser Vortrag legt diese Grundlagen offen und erklärt ihre Auswirkungen. Im Windkanal experimentieren wir, um diese Kräfte zu messen und gemeinsam zu analysieren. Dabei beantworten wir Fragen zur Alltagsmobilität: Warum sind einige Fahrzeuge spritsparender als andere? Ist ein Tempolimit auf Autobahnen sinnvoll? In anschaulichen Versuchen am Motorenprüfstand erkunden wir die Funktionsweise von Verbrennungsmotoren und werfen einen Blick auf deren Herausforderungen im Vergleich zu Elektroantrieben.

Dieser Workshop vertieft euer Verständnis für die Fahrzeugdynamik und die Zukunft der Mobilität.

Durchführende Person/en
Robert Swietek

Veranstaltungsort
Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum
Gebäude 5
Raum 05.009

Kontakt am Campus
Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 20 Schüler*innen

Klimawandel und Energiewende

Beschreibung

1. Hintergrund: Warum müssen wir an der Energieerzeugung etwas ändern?
2. Was können wir auf Technischer Ebene tun, um unsere Energieerzeugung mit weniger CO₂-Emissionen zu gestalten?
3. Wenn die alten Kraftwerke keinen Strom mehr liefern, wie bekommen wir den Strom z.B. von den Offshore Windanlagen nach Bayern?
4. Wir müssen Kabel legen, die viel Leistung transportieren können. Leistung ist Strom mal Spannung: es ist billiger hohe Spannung zu isolieren, als große Ströme fließen zu lassen. Die Lösung: Hochspannungsleitungen!

Praxis

Wir führen Versuche mit Hochspannung durch und schauen uns an, wieviel Hochspannung verschiedene Isolierstoffe vertragen, und wann sie kaputt gehen.

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Robert Bach

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 4
Raum 04.018

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 6 Schüler*innen

Entdecke die faszinierende Welt der Pneumatik!

Beschreibung

Bist du neugierig und möchtest gemeinsam mit uns Technik hautnah erleben? Dann herzlich willkommen!

Bei unserer Pneumatik-Exkursion gewinnen wir Einblicke in die Anwendungen von Druckluft und erforschen praktische Beispiele. Gemeinsam werden wir Experimente durchführen, um den Luftdruck zu verstehen, pneumatische Systeme erkunden und lernen, wie sie in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden, wie beispielsweise in Fahrzeugbremsen, Werkzeugen und Robotern.

Lass uns gemeinsam diese Reise antreten und die Geheimnisse der Pneumatik enthüllen. Wir freuen uns darauf, mit dir die Technikwelt zu erkunden und zu erleben, wie sie unser tägliches Leben beeinflusst.

Durchführende Person/en

David Lüke, B. Eng.

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 5
Raum 06.014

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 20 Schüler*innen

Autonomes Fahren - Wie bringt man mobilen Robotern das Sehen bei?

Beschreibung

In diesem Workshop werden die spannenden Technologien vorgestellt, die das autonome Fahren möglich machen. Es gibt einen Einblick in die Programmierung selbstfahrender Fahrzeuge mit der Programmiersprache Python.

Das Gelernte wird direkt am eigenen mobilen Roboter programmiert und ausprobiert - Kleine Challenges inklusive!

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Dominik Aufderheide
& Mitarbeitende

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 4
Raum 04.304

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 18 Schüler*innen

Code & Climate: Baue deine Raumklima-Messstation

Beschreibung

Im Workshop „Code & Climate“ wollen wir gemeinsam eine Raumklima-Messstation entwickeln. Diese Station wird in der Lage sein, die Luftqualität, Temperatur und Luftfeuchtigkeit kontinuierlich zu überwachen und die Daten in Echtzeit anzuzeigen. Während des Workshops wirst du lernen, wie Programmiersprachen und -plattformen als Werkzeuge eingesetzt werden können, um Umweltinformationen zu sammeln, zu analysieren und zu visualisieren.

Wir werden uns auf die Verwendung einer Mikrocontroller-Plattform konzentrieren, um die Sensoren für Luftqualität, Temperatur und Luftfeuchtigkeit einzusetzen. Durch die praktische Umsetzung dieses Projekts wirst du nicht nur ein tieferes Verständnis für unser Raumklima entwickeln, sondern auch erste Eindrücke von den Zusammenhängen zwischen Programmierung und Elektronik gewinnen.

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Katharina Stahl

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

02.113

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

Welt der Computerspieleentwickler

Beschreibung

In diesem Workshop tauchst du in die Welt eines Computerspieleentwicklers ein und wirst selbst zu einem...

Gemeinsam programmieren wir das Computerspiel „Zahlenraten“ für zwei Spieler.

Dafür lernst du, wie ein Computer Informationen verarbeitet, Entscheidungen trifft und wie die Darstellung auf dem Bildschirm funktioniert.

Wir nutzen dafür die Programmiersprache Python und können am Ende des Workshops gemeinsam unser Spiel ausprobieren.

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Andreas Wübbecke
& Mitarbeitende

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 2
Raum 02.119

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 20 Schüler*innen

mBot für Einsteiger

Beschreibung

Ob Spiel oder Job - Wie kleine Roboter mit deiner Unterstützung „schlau“ werden!

Alle reden von KI – wir schauen hinter die Kulissen und probieren selber aus, wie man einen Roboter überredet, uns zu helfen oder einfach nur Spaß zu haben...

Zum Kennenlernen des Roboters werden im 1. Teil mehrere kleine Projekte (z.B. das Spiel „Stille-Post“ oder eine Alarmanlage) in 2er-Teams umgesetzt. Dabei geht es auch um Fragen wie: Aus welchen Komponenten besteht ein Roboter, wie können sie dem Menschen helfen, welche Einsatzzwecke sind sinnvoll?

Im 2. Teil ist Kreativität gefragt: welche Aufgaben würdet ihr dem Roboter gerne geben, damit er euch unterstützt. Hier kann auch gerne etwas komplett Neues ausprobiert werden.

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Christine Kohring
& Mitarbeitende

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 4
Raum 04.019

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 6 Schüler*innen

Pfad der Intelligenz - Roboterprogrammierung

Beschreibung

Wie funktioniert ein intelligenter Roboter? Wie trifft er Entscheidungen? In unserem Workshop hast du die Gelegenheit, Schritt für Schritt deinen eigenen Roboter zu programmieren und die inneren Mechanismen zu entdecken.

Wir vermitteln dir, wie der Roboter Informationen verarbeitet und Entscheidungen trifft, um eine menschenähnliche Intelligenz zu erreichen. Der „Weg der Macht“ umfasst nicht nur technische Aspekte, sondern berührt auch ethische Fragen und Verantwortung. Die Entscheidung, ob dein Roboter Gutes oder Böses tun soll, liegt bei dir.

Bereite dich auf ein lehrreiches Abenteuer vor, in dem du die Kontrolle über die Funktionalitäten deines Roboters übernimmst.

Durchführende Person/en
Martin Jata, M. Sc.

Veranstaltungsort
Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum
Gebäude 7
Raum 07.007

Kontakt am Campus
Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 14 Schüler*innen

Von der Kuh zum Milchprodukt

Beschreibung

In diesem Workshop wird Grundlagenwissen zu verschiedenen Bakterien und bakteriologische Untersuchungen von Milchprodukten vermittelt.

Dabei werden Rohmilch und H-Milch genauer betrachtet: Was ist der Unterschied? Wie viel Leben steckt im Joghurt?

Das finden wir gemeinsam durch viele praktische Versuche in diesem Workshop heraus.

Durchführende Person/en

Elena Meininghaus, MTA
Hannah Schollenbruch, M. Sc.

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Soest
Lübecker Ring 2
59559 Soest

Gebäude | Raum

Gebäude 14
Raum 14.114 und 14.008

Kontakt am Campus

Frau Wendlandt: 02921 378 3445



KAPAZITÄT: 6 Schüler*innen

Formen mit Zink gießen

Beschreibung

In diesem Tages-Workshop wirst du eine Form, z.B. ein Herz, in Formsand einarbeiten. Danach wirst du Zink aufschmelzen und deine Form damit ausgießen. Wenn es erkaltet ist, kannst du die gegossene Form mitnehmen.

Durchführende Person/en

Aynur Keskin, B. Eng.
Dipl.-Ing. Rainer Hofmann

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Meschede
Lindenstraße 53
59872 Meschede

Gebäude | Raum

13.4.3.3

Kontakt am Campus

Frau Will: 0291 9910 4285



KAPAZITÄT: 8 Schüler*innen

Heavy Metal – Kunst trifft Metallbearbeitung

Beschreibung

Schüler:innen entwerfen und gestalten Kunstwerke und Gebrauchsgegenstände aus verschiedenen Metallblechen durch Umformen

Moderne Obstschalen, einzigartige Vasen, Kerzenständer oder kreative Kunstwerke - aus Metall lassen sich viele verschiedene Objekte herstellen. Der Inhalt dieses Kurses ist eine Kombination von handwerklichen Techniken, kreativem Designen und interessanten Einblicken in die industrielle Metallproduktionstechnik.

Die Herstellung der unterschiedlichen Kunstobjekte benötigt viele verschiedene Fertigungsverfahren wie z. B. Fräsen, Schweißen, Schneiden oder Biegen. Mit ein bisschen handwerklichem Geschick entstehen so unter Anleitung unserer Experten einzigartige Alltagsgegenstände und Kunstwerke.

MINT wird in diesem Kurs zu “MINKT” erweitert (K für Kunst und Kreativität).

Durchführende Person/en

Prof. Dr. Matthias Hermes

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Meschede
Lindenstraße 53
59872 Meschede

Gebäude | Raum

13.3.4

Kontakt am Campus

Frau Will: 0291 9910 4285



KAPAZITÄT: 6 Schüler*innen

Kupfer emaillieren

Beschreibung

In diesem Tagesworkshop lernst Du die Grundlagen des Emaillierens und das nicht nur in der Theorie, sondern vorallem indem du das selbst praktisch umsetzen darfst.

Dazu werden Kupferrohlinge, z.B. Anhänger, mit Emaille-Pulver beschichtet und anschließend im Ofen „gebacken“. Dabei wird die Emaille aufgeschmolzen und verbindet sich mit dem Kupfer.

Wer kann behaupten, das schon mal selbst gemacht zu haben?
Sei dabei und probier es aus!

Durchführende Person/en

Aynur Keskin, B. Eng.
Dipl.-Ing. Rainer Hofmann

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Meschede
Lindenstraße 53
59872 Meschede

Gebäude | Raum

13.4.3.3

Kontakt am Campus

Frau Will: 0291 9910 4285



KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

Angewandter Maschinenbau - von der Skizze zum eigenen Katapult

Beschreibung

Wie erstellt ein:e Ingenieur:in eine Maschine? Was ist der Unterschied zwischen Konstruieren und Basteln? Und was bedeutet Entwicklung?

Diese Fragen sollen im Rahmen dieses Workshops anhand der Konstruktion und Fertigung von kleinen Katapulten beantwortet werden. Wie im realen Entwicklungsprozess in Unternehmen werden die Phasen des Brainstormings, Erstellung einer Anforderungsliste, technische Planung und letztlich auch die Umsetzung im Prototypenbau durchlaufen.

Mit Hilfe von 3D-Druck und Lasercutting wird das Modell in ein reales Bauteil überführt. Danach heißt es testen, testen, testen. Modernste Messtechnik unterstützt uns dabei, sodass die Ergebnisse qualitativ und quantitativ erfasst werden können. Wenn alles passt, startet die Massenproduktion, sodass jede:r eigenes Katapult haben kann. Anschließend heißt es: Feuer frei!

Durchführende Person/en
Prof. Dr. Jörg Kolbe

Veranstaltungsort
Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Meschede
Lindenstraße 53
59872 Meschede

Gebäude | Raum
13.3.4

Kontakt am Campus
Frau Will: 0291 9910 4285



KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

Elektronik-Workshop: Elektronische Schaltungen aufbauen & verstehen

Beschreibung

Wir bauen gemeinsam elektronische Schaltungen aus Bausätzen auf, lernen dabei den Umgang mit dem Lötkolben und die Funktionen der einzelnen Bauteile kennen.

Die Bausätze dürfen anschließend mit nach Hause genommen werden.

Durchführende Person/en
Prof. Dr. Bianca Will

Veranstaltungsort
Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Meschede
Lindenstraße 53
59872 Meschede

Gebäude | Raum
1.3.22

Kontakt am Campus
Frau Will: 0291 9910 4285



KAPAZITÄT: 8 Schüler*innen

Greenscreen-Produktion – Erstelle deinen ersten hollywoodreifen Film

Beschreibung

Wolltet ihr schon immer einmal wissen, wie eine hollywoodreife Filmproduktion funktioniert? Virtuelle Umgebungen und Avatare erzeugen und euch selber in diese Welten hineinsetzen?

Dann seid ihr bei uns genau richtig. Wir zeigen euch, wie ihr mit hochwertigem Filmequipment aufwändige Szenen nachstellen könnt und bekommt einen detaillierten Einblick in die Abläufe und Workflows eurer eigenen Filmproduktion. Auch bekommt ihr die Grundkenntnisse der Postproduktion mit Hilfe von Programmen wie Adobe After Effects, Adobe Premiere, Blender 3D, Rokoko Studio uvm. vermittelt. Das Ergebnis dieses Workshops soll eine Sequenz oder vielleicht sogar ein kleiner Kurzfilm werden, den ihr über den Tag zusammen erstellt.

Mitzubringendes Material

Gerne können Requisiten und Kostüme für eigene Filmideen mitgebracht werden.

Durchführende Person/en

Thies Grünwald, M. A.
Abesalom Dabakhishvili

Veranstaltungsort

Fachhochschule Südwestfalen
Campus in Meschede
Lindenstraße 53
59872 Meschede

Gebäude | Raum
2.2.26

Kontakt am Campus

Frau Will: 0291 9910 4285

KAPAZITÄT: 20 Schüler*innen

BMT: Biomedizinische Technologie

Beschreibung

Von Medizinischer Bildverarbeitung bis zum Laborpraktikum mit Einblicken in die diagnostische Biologie - Entdecke den Hochschulalltag im Studiengang Biomedizinischen Technologie. Ein Schnuppertag mit Vorlesungen im Hörsaal, Workshops im Seminarraum und Laborführung in den BMT Laboren.

Tagesprogramm

09:30 - 10:00 Uhr | Vorlesung

Kurz-Einblick in Biomedizinische Technologie

10:00 - 11:00 Uhr | Vorlesung

Medizinische Bildverarbeitung

11:00 - 12:00 Uhr

Laborführung

12:00 - 13:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

13:00 - 13:45 Uhr | Workshop, Interaktive Vorlesung

Ultraschall Werkstoffprüfung Medizin

13:45 - 15:00 Uhr | Workshop, Interaktive Vorlesung | H3.3-E02-190

Einblicke in die diagnostische Biologie

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt

Campus in Hamm

Marker Alle 76-78

59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 20 Schüler*innen

ETR: Energietechnik und Ressourcenoptimierung

Beschreibung

Von Solar- und Geothermie bis zum Motoren Workshop - Spannende Einblicke in den Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“. Ein Schnuppertag mit Vorlesungen im Hörsaal, Workshops im Labor und Laborführung in den ETR Laboren.

Tagesprogramm

09:30 - 10.00 Uhr | Vorlesung

Thematischer Ein- und Ausblick Energiewende

10:00 - 10:30 Uhr | Vorlesung

Solar- und Geothermie

10:30 - 11:45 Uhr | Workshop | Interaktive Vorlesung

Gebäudesystemtechnik

11:45 - 12:45 Uhr

Mittagspause in der Mensa

12:45 - 13:45 Uhr | Labor

Laborführung

13:45 - 15:00 Uhr | Workshop, Interaktive Vorlesung

Motoren

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 20 Schüler*innen

ISD: Intelligent Systems Design

Beschreibung

Von Cybersecurity und die Kunst des Code-Knackens bis zum Schnupperkurs Algorithmen. Entdecke den Hochschulalltag im Studiengang Intelligent Systems Design. Ein Schnuppertag mit Vorlesungen im Hörsaal, Workshops im Seminarraum und Laborführung in den ISD Laboren.

Tagesprogramm

09:30 - 10.00 Uhr | Vorlesung

Ist MINT auch was für Dich?

10:00 - 10:45 Uhr | Vorlesung

Laborführung

10:45 - 11:30 Uhr | Workshop, interaktive Vorlesung

Kurze Einführung in die Cybersecurity & die Kunst des Codeknackens

11:30 - 12:30 Uhr

Mittagspause in der Mensa

12:30 - 14:00 Uhr:

StudiLab Informatik

14:15 - 15:00 Uhr: Workshop, Interaktive Vorlesung

Schnupperkurs Algorithmen

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt

Campus in Hamm

Marker Alle 76-78

59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 20 Schüler*innen

TMM: Technisches Management und Marketing

Beschreibung

Von Marketing mit ChatGPT bis zum Porsche Car Configurator – einem Vertriebsinstrument der Automobilindustrie – Spannende Einblicke in den Studiengang „Technisches Management und Marketing“. Ein Schnuppertag mit Vorlesungen im Hörsaal, Workshops im Seminarraum und Laborführung.

Tagesprogramm

09:30 - 09:45 Uhr | Vorlesung

Begrüßung und Vorstellung

09:45 - 11:15 Uhr | Vorlesung

Marketing mit ChatGPT

11:15 - 12:00 Uhr

Laborführung

12:00 - 13:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

13:00 - 14:00 Uhr | Workshop, Interaktive Vorlesung

Unternehmensführung (TOPSIM)

14:15 - 15:00 Uhr | Vorlesung

Porsche Car Configurator

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 13 Schüler*innen

GRUPPE A: Programmieren für Einsteiger - Minecraft Edition

Beschreibung

Du möchtest gerne Programmieren lernen oder Deine alten Kenntnisse wieder auffrischen? Mit Hilfe von Minecraft Pi schaffst Du das mit links. Sämtliche Programmierungen machen wir in der einsteigerfreundlichen Sprache Python und wir stehen als Deine Expert*innen jederzeit zur Unterstützung bereit.

Tagesthemen

09:30 - 15:00 Uhr inkl. 1h Mittagspause | Labor
Progammieren für Einsteiger -
Minecraft Edition

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

GRUPPE B: ISD, GSI und UFC

Tagesthemen

09:30 - 10:15 Uhr | Labor

Einführung in die Cybersecurity und die Kunst des Code-Knackens

10:30 - 11:15 Uhr | Labor

Vom simplen Sensor zu Serious Games im digitalen Therapielabor

11:30 - 12:15 Uhr | Labor

Fitness X Gaming: Teste Deine VR-Fitness und fliege mit dem Icaros

12:30 - 13:00 Uhr | Vorlesung

Unter der Schädeldecke: Wie uns der digitale Seziertisch einen Blick auf das menschliche Gehirn ermöglicht

13:00 - 14:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

14:00 - 14:45 Uhr | Vorlesung

Fliegende Ionen - Sprengstoffkontrolle an Flughäfen

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

GRUPPE C: ISD, GSI und UFC

Tagesthemen

09:30 - 10:15 Uhr | Labor

Fitness X Gaming: Teste Deine VR-Fitness und fliege mit dem Icaros

10:30 - 12:30 Uhr | Workshop

Ahse-Wasser unter der Lupe - Workshop zur Wasseranalytik

12:30 - 13:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

13:00 - 13:45 Uhr | Labor

Vom simplen Sensor zu Serious Games im digitalen Therapielabor

14:00 - 14:45 Uhr | Vorlesung

Fliegende Ionen - Sprengstoffkontrolle an Flughäfen

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

GRUPPE D: GSI und UFC

Tagesthemen

09:30 - 10:15 Uhr | Labor

Vom simplen Sensor zu Serious Games im digitalen Therapielabor

10:30 - 11:15 Uhr | Labor

Fitness X Gaming: Teste Deine VR-Fitness und fliege mit dem Icaros

11:30 - 12:15 Uhr | Vorlesung

Welt der Stammzellen und Genetik

12:15 - 13:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

13:00 - 14:00 Uhr | Labor

Spurensuche im analytischen Labor

14:00 - 14:45 Uhr | Vorlesung

Fliegende Ionen - Sprengstoffkontrolle an Flughäfen

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

GRUPPE E: GSI und UFC

Tagesthemen

09:30 - 10:15 Uhr | Labor

Additive Fertigung

10:30 - 11:15 Uhr | Labor

Biomechanik

11:30 - 12:15 Uhr | Vorlesung

Vom simplen Sensor zu Serious Games im digitalen Therapielabor

12:15 - 13:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

13:00 - 13:45 Uhr | Labor

Fitness X Gaming: Teste Deine VR-Fitness und fliege mit dem Icaros

14:00 - 14:45 Uhr | Vorlesung

Fliegende Ionen - Sprengstoffkontrolle an Flughäfen

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

GRUPPE F: GSI, UFC und IWP

Tagesthemen

09:30 - 10:15 Uhr | Labor

Biomechanik

10:30 - 11:15 Uhr | Labor

Additive Fertigung

11:30 - 12:00 Uhr | Vorlesung

Unter der Schädeldecke: Wie uns der digitale Seziertisch einen Blick auf das menschliche Gehirn ermöglicht

12:00 - 13:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

13:00 - 13:45 Uhr | Vorlesung

Selbstmanagement

14:00 - 14:45 Uhr | Vorlesung

Fitness X Gaming: Teste Deine VR-Fitness und fliege mit dem Icaros

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Hamm
Marker Alle 76-78
59063 Hamm

Kontakt am Campus

Frau Engels: 02381 8789 104

KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

GRUPPE A - 1: CVD, WING und MTR

Tagesthemen

09:30 - 10:30 Uhr | Labor

Immersive Reality Lab

VR-Brille auf – und los geht's. Im Immersive Reality Lab wirst Du verschiedene Anwendungen ausprobieren und Spiele in der virtuellen Realität erleben. Dabei lernst Du ganz nebenbei, wie unterschiedliche Ein- und Ausgabegeräte funktionieren und wie Du mit der virtuellen Welt interagieren kannst.

10:30 - 11:30 Uhr | Workshop

Treffer-Versenkt: Statistische Versuchsplanung

11:30 - 12:15 Uhr

Mittagspause in der Mensa

12:15 - 14:15 Uhr | Workshop

Lieferkettenspiel: Create your own supply chain
Fesselndes Serious Game Erlebnis zum Erlernen von Geschäfts- und Teammanagement Fähigkeiten

14:15 - 15:00 Uhr | Interaktiver Vortrag

Die Welt von Avatar: Physik und Science Fiction

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105

KAPAZITÄT: 14 Schüler*innen

GRUPPE A - 2: MWB, WING und MTR

Tagesthemen

09:30 - 11:30 Uhr | Labor

Mikroskopie

11:30 - 12:15 Uhr

Mittagspause in der Mensa

12:15 - 14:15 Uhr | Workshop

Lieferkettenspiel: Create your own supply chain
Fesselndes Serious Game Erlebnis zum Erlernen
von Geschäfts- und Teammanagement Fähigkeiten

14:15 - 15:00 Uhr | Interaktive Vorlesung

Die Welt von Avatar: Physik und Science Fiction

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105

KAPAZITÄT: 12 Schüler*innen

GRUPPE B: CVD, WING und MTR

Tagesthemen

09:30 - 11:00 Uhr | Workshop

Lean Management - Wie viele Lego-Flugzeuge kann man in 6 Minuten bauen?

11:00 - 12:00 Uhr | Labor

Immersive Reality Lab

12:00 - 12:30 Uhr

Mittagspause in der Mensa

12:30 - 13:30 Uhr | Labor

Virtuelles Schweißen

13:30 - 15:00 Uhr | Workshop

Arduino Workshop

Was als Experimentierprojekt für Elektronik-begeisterte begann, ist mittlerweile zur professionellen Lösung für industrielle Anwendungen geworden – der Microcontroller Arduino. In praktischen Versuchen erlernst Du das Programmieren des beliebten Microcontrollers. Vorkenntnisse sind nicht notwendig – Schritt für Schritt erklären wir Dir den Arduino und seine Komponenten – und warum Programmierung kein Hexenwerk ist.

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105

KAPAZITÄT: 15 Schüler*innen

Gruppe C: Konstruieren dreidimensionaler Objekte - Computerdesign mit Blender

Beschreibung

Ohne Darstellungen digitaler dreidimensionaler Bilder können wir uns unsere Welt kaum noch vorstellen. Aber wie kann man eine solche Abbildung der realen Welt herstellen? Im Kurs lernst Du die Grundlagen der Open-Source-Software Blender kennen. Als Übung werden dreidimensionale Objekte für die Visualisierung einer zur Jahreszeit passenden Szene erstellt.

Tagesprogramm

09:30 - 14:00 Uhr inkl. Mittagspause | Workshop

Konstruieren dreidimensionaler Objekte -
Computerdesign mit Blender

14:15 - 15:00 Uhr | Interaktive Vorlesung

Die Welt von Avatar: Physik und Science Fiction

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105

KAPAZITÄT: 15 Schüler*innen

Gruppe D: KI-Workshop

NVIDIA JetRacer

Beschreibung

Wie kann Künstliche Intelligenz dazu beitragen, dass Systeme völlig eigenständig mit ihrer Umgebung interagieren können? Wenn Du diese Frage total spannend findest, ist dieser Workshop genau das Richtige für Dich. Wir vermitteln Dir die wichtigsten Grundlagen, um Inhalte in Bildern zu erkennen und diese im Umgebungs-kontext weiter zu verarbeiten.

Tagesprogramm

09:30 - 14:00 Uhr inkl. Mittagspause | Workshop

KI-Workshop - NVIDIA JetRacer

14:15 - 15:00 Uhr | Interaktive Vorlesung

Die Welt von Avatar: Physik und Science Fiction

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105

KAPAZITÄT: 10 Schüler*innen

Gruppe E -1: CVD, WING und MTR

Tagesthemen

09:30 - 11:30 Uhr | Workshop

Lieferkettenspiel: Create your own supply chain
Fesselndes Serious Game Erlebnis zum Erlernen
von Geschäfts- und Teammanagement Fähigkeiten

11:30 - 12:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

12:00 - 13:30 Uhr | Labor

Arduino Workshop

Was als Experimentierprojekt für Elektronik-
begeisterte begann, ist mittlerweile zur profes-
sionellen Lösung für industrielle Anwendungen
geworden – der Microcontroller Arduino. In prakti-
schen Versuchen erlernst Du das Programmieren
des beliebten Microcontrollers. Vorkenntnisse sind
nicht notwendig – Schritt für Schritt erklären wir
Dir den Arduino und seine Komponenten – und
warum Programmierung kein Hexenwerk ist.

13:30 - 14:30 Uhr | Labor

Immersive Reality Lab

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105

KAPAZITÄT: 14 Schüler*innen

Gruppe E -2: WING und MTR

Tagesthemen

09:30 - 11:30 Uhr | Workshop

Lieferkettenspiel: Create your own supply chain
Fesselndes Serious Game Erlebnis zum Erlernen
von Geschäfts- und Teammanagement Fähigkeiten

11:30 - 12:00 Uhr

Mittagspause in der Mensa

12:00 - 13:30 Uhr | Labor

Arduino Workshop

Was als Experimentierprojekt für Elektronik-
begeisterte begann, ist mittlerweile zur profes-
sionellen Lösung für industrielle Anwendungen
geworden – der Microcontroller Arduino. In prakti-
schen Versuchen erlernst Du das Programmieren
des beliebten Microcontrollers. Vorkenntnisse sind
nicht notwendig – Schritt für Schritt erklären wir
Dir den Arduino und seine Komponenten – und
warum Programmierung kein Hexenwerk ist.

13:30 - 15:00 Uhr | Labor

Mikroskopielabor

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105

KAPAZITÄT: 12 Schüler*innen

Gruppe F: MWB und MTR

Tagesthemen

09:30 - 14:00 Uhr inkl. Mittagspause | Workshop

Chemie macht Licht und Licht macht Chemie
Habt ihr auch schon gehört, dass nur diejenigen,
die eine Faszination für Feuer haben, sich für
Chemie interessieren? Vielleicht ist da etwas
Wahres dran... Lasst uns gemeinsam in die Welt
der Chemie eintauchen und nicht nur etwas
anzünden, sondern verstehen, was dabei geschieht!
Erlebt, wie spannend und aufregend Chemie sein
kann und seid dabei, wenn wir die Geheimnisse
hinter Experimenten rund um Licht, Flammen und
Funken lüften!

14:15 - 15:00 Uhr | Interaktive Vorlesung

Die Welt von Avatar: Physik und Science Fiction

Veranstaltungsort

Hochschule Hamm-Lippstadt
Campus in Lippstadt
Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3
59557 Lippstadt

Kontakt am Campus

Frau Woldorf: 02381 8789 7105