Das MI(N)TmachLabor

SensorSpace

Scannen und anmelden

https://sensor-space.de/anmeldung?event=1

SensorSpace Camp Gera/Hermsdorf – Wochenübersicht

Du bist zwischen 14 und 17 Jahre alt und Themen wie (Umwelt)-Sensorik, Programmieren oder Virtual Reality interessieren dich? Lerne in unserem Camp praxisnah technische und naturwissenschaftliche Zusammenhänge kennen. Wähle ein Themengebiet aus und arbeite gemeinsam mit deiner Gruppe an einer Challenge. Schaue dir beim Besuch regionaler Firmen die Umsetzung in der Praxis an. Dabei wird durch das Rahmenprogramm der Spaß für dich nicht zu kurz kommen! Wir freuen uns auf eine spannende Woche mit dir!

Tag 1: Montag, 18. Juli 2022
Eröffnungstag: Duale Hochschule Gera-Eisenach (DHGE)

Vormittags:
Begrüßung an der DHGE und Einführung in die Woche
Mittagessen

Nachmittags: Firmenbesichtigung in der Region

Tag 2-4: Dienstag, 19. Juli 2022 - Donnerstag, 21. Juli 2022
Camptage in Gera und Hermsdorf

Vormittags:

Challenge 1:	**Lego-Robo-Challenge** | 07 DIMEKO gGmbH, Gera
Challenge 2:	**Virtual Reality** | VR Spacecube, Gera
Challenge 3:	**Erneuerbare Energien & umweltfreundliche Technologien** | SFZ Gera
Challenge 4:	**Garantiert keine Luftnummer – Gebläsetechnik** | KAESER Kompressoren, Gera
Challenge 5:	**Umweltsensorik** | SensorSpace, Hermsdorf
Challenge 6:	**Baue dein Gewitterwarnsystem** | PI Ceramic, Hermsdorf
Challenge 7:	**Kreativität mit Laserlicht erleben** | LCP Laser-Cut-Processing GmbH, Hermsdorf

Nachmittags:
Firmenbesichtigung in der Region

Rahmenprogramm an einem Nachmittag: gemeinsames get-together und Grillen

Für Mittagessen ist gesorgt

Tag 5: Freitag, 22. Juli 2022

Abschlussveranstaltung: Duale Hochschule Gera-Eisenach

Vormittags:
Alle Challengegruppen dürfen ihre Arbeit der letzten Woche in einer kleinen Präsentation vorstellen. Jede:r bekommt ein Teilnehmerzertifikat für die Teilnahme am Sensor Space-Camp 2022.
Mittagessen und Verabschiedung in die Ferien

Ein Projekt des TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF
STIFT Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen
Schüler Forschungs Zentrum Gera
Nucleus Jena
Fraunhofer IKTS
Saale-Holzland-Kreis
Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Das MI(N)TmachLabor

SensorSpace

Scannen und anmelden

https://sensor-space.de/anmeldung?event=1

SensorSpace Camp Gera/Hermsdorf – Challengeinhalte

Im Anmeldeformular kann jede:er Teilnehmer:in für die Challenges je nach Interesse eine Gewichtung vornehmen. Alle Teilnehmer:innen werden auf Wunsch an einem zentralen Sammelpunkt in Hermsdorf oder Gera abgeholt und am Ende des Veranstaltungstages dort wieder abgesetzt. Fragen zum Camp werden unter der folgenden E-Mail beantwortet: nucleus.info@uni-jena.de

Challenge 1: Lego-Robo-Challenge | 07 DIMEKO gGmbH , Gera

In dieser spannenden Robotik-Challenge wirst du deinen eigenen Roboter „zum Leben" erwecken. Konstruiere deinen Lego-Mindstorm-Roboter und programmiere mit deinen Algorithmen eigene Handelsweisen. Deinen Ideen sind (fast) keine Grenzen gesetzt! Dabei bringen dir packende „Zeitchallenges" mit deinem Team den Nervenkitzel. Das Team der 07 DIMEKO gGmbH freut sich auf drei spannende Tagen mit dir!

Challenge 2: Virtual Reality | VR Space Cube, Gera

Komme in den VR-Space Cube und tauche ein in die Welt der Virtual Reality (VR)! Erfahre welche Elektrotechnik, Sensorik und IT-Programmierung hinter der VR-Technologie steckt. Du lernst die Möglichkeiten, Grenzen sowie Zukunftsszenarien dieser einzigartigen Technologie kennen. Anschließend baust du eine eigene Anwendung und setzt dein Wissen mit deinem Team um. Das Team des VR-Space Cube freut sich auf dich!

Challenge 3: Erneuerbare Energien & umweltfreundliche Technologien | Schülerforschungszentrum Gera

Wind, Sonne und grüner Wasserstoff versprechen Alternativen für die Versorgung mit sicherer und sauberer Energie. Doch die Erzeugung ist nicht der einzige Aspekt. Auch die Einsparung von Energie und die Umweltverträglichkeit sind ein wichtiges Thema. Lerne in unserer Challenge wie man mit Hilfe von Sensorik im Bereich erneuerbare Energien und umweltfreundliche Technologien diese Fragen optimal lösen kann!

Challenge 4: Garantiert keine Luftnummer – Gebläsetechnik | KAESER Kompressoren, Gera

Du stellst dich der Herausforderungen beim Bau eines eigenen kleinen Gebläsemodells - mittels Sensorik und LEDs für Lichteffekte machst du den Luftstrom sichtbar! Damit du dein eigenes Modell selber bauen kannst wirst du das Bearbeiten von Werkstoffen mit Dreh- und Fräsmaschinen kennen lernen. Du wirst lernen wie diese Maschinen programmiert werden und einzelne Einstellungen für dein Modell selbst anpassen. Am Ende darfst du dein fertiges Modell mit nach Hause nehmen! Während dieser Challenge wirst du vom erfahrenen Team KAESER Kompressoren betreut und erhältst einen spannenden Einblick in die Welt der Gebläsetechnik und die Produktion am Standort in Gera.

Ein Projekt des TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF
STIFT Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen
Schüler Forschungs Zentrum Gera
Nucleus Jena
Fraunhofer IKTS
Saale-Holzland-Kreis
Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Das MI(N)TmachLabor

SensorSpace

Scannen und anmelden

https://sensor-space.de/anmeldung?event=1

SensorSpace Camp Gera/Hermsdorf – Challengeinhalte

Challenge 5: Umweltsensorik | SensorSpace, Hermsdorf

Mithilfe von Sensoren kann zu allen Zeiten in unserem Alltag die Umwelt elektronisch erfasst und diese Informationen anschließend weiterverarbeitet werden. Eine umweltsensorische Messung kann beispielsweise dazu führen, dass sich bei Regen ein Dach schließt. Anhand von Beispielen wirst du die Möglichkeiten haben eigene Sensoren für die Umweltdatensammlung zu nutzen und du wirst lernen, wie man die Daten auswertet und anwendet. Der Sensor Space in Hermsdorf freut sich auf dich!

Challenge 6: Baue Dein Gewitterwarnsystem | PI Ceramic Hermsdorf

Du wolltest schon immer einmal ein Gewitter vorhersagen? Dann baue dir dein eigenes Gewitter-Warnsystem! Zusammen mit deinem Challenge-Team lernst du wo die Piezotechnologie unser Leben beeinflusst, erleichtert und welche Möglichkeiten es neben Wettervorhersagen noch gibt. Das Team von PI Ceramic wird dir zeigen, welche Anwendungsmöglichkeiten der „Piezoeffekt" bietet, und dir viele Informationen rund um das Thema geben. Nebenbei kannst du die Azubis von PI Ceramic über ihren Arbeitsalltag mit Piezotechnologien ausfragen und erhältst spannende Einblicke in die Ausbildungsinhalte.

Challenge 7: Kreativität mit Laserlicht erleben | LCP Laser-Cut-Processing GmbH, Hermsdorf

Wir bieten dir die Gelegenheit, hochmoderne Lasertechnik live zu erleben und deinen kreativen Ideen freien Raum zu geben. Anhand deines eigenen Projektes wirst du den gesamten Fertigungsablauf der Laserbearbeitung in unserem Unternehmen kennenlernen und mitgestalten. Du wirst unter anderem ein von dir kreiertes Bauteil (Handyhalterung, Flaschenöffner, Einkaufchip,...) selbst herstellen. Angefangen von der Ideenskizze auf Papier, über die technische Zeichnung und Konstruktion am Computer, der Übersetzung in das Maschinenprogramm sowie der Bearbeitung an der Laseranlage bis hin zur abschließenden Bauteilprüfung und Bewertung. Am Ende dieser Challenge hältst du deine eigene Kreation und zugleich Erinnerungsstück in den Händen. Das Team von LCP in Hermsdorf freut sich auf eine spannende Challenge mit dir!

<u>Folgende Partner unterstützen das Sensor Space-Camp 2022:</u>

EGG · TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF · Das MI(N)TmachLabor SensorSpace · VR SPACE CUBE · DHGE Duale Hochschule Gera-Eisenach · HELD GmbH & Co. KG · LCP LASER CUT PROCESSING · MATHYS a company of enovis · POG Präzisionsoptik Gera · Fraunhofer IKTS · ZEROSEVEN DIMEKO gGmbH · IHK Industrie- und Handelskammer Ostthüringen zu Gera · KAESER KOMPRESSOREN · µh MICRO-HYBRID · PI

Ein Projekt des TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF · STIFT Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen · Schüler Forschungs Zentrum Gera · Nucleus Jena · Fraunhofer IKTS · Saale-Holzland-Kreis · Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Aktualisierungsdatum: 05.05.2022