

JUNIOR-Workshops zur „Ideenwerkstatt“ zur Vorbereitung von Schülerunternehmen

(Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)

Ideen haben Zukunft! Die IW JUNIOR gemeinnützige GmbH bietet Ideenworkshops zur „Vorbereitung von Schülerunternehmen“ an. Das Motto lautet: „Schüler erleben Wirtschaft“. Mit einem handlungsorientierten Planspiel werden die Teilnehmer über die Notwendigkeit von planvollem Vorgehen angeregt. Nach Auswertung des Planspiels erarbeiten die Schülerinnen und Schüler unter Anleitung von Experten selbstständig Geschäftsideen, erstellen Businesspläne und präsentieren ihre Konzepte, die anschließend gemeinsam analysiert und diskutiert werden.

Stahl in der Praxis

(Salzgitter AG)

Kaum ein Werkstoff lässt sich so leicht, vielfältig und kostengünstig verarbeiten wie Stahl. Man kann ihn problemlos schweißen, sägen, bohren, ziehen, gießen, walzen oder schmieden. Je nach Bedarf ist Stahl hart, zäh, fest, flexibel, dehnbar, steif, federnd und noch viel mehr - kurzum: Stahl ist jeder nur vorstellbaren Aufgabe mit Leichtigkeit gewachsen. Habt ihr Lust euer handwerkliches Geschick zu erproben und dabei einen Einblick in die Praxis zu erhalten? Dann laden wir euch ein, selbst die Möglichkeiten die dieser Werkstoff bietet zu entdecken, indem ihr euch euren eigenen Handyhalter bauen könnt. Unsere Auszubildenden helfen euch dabei. Sie haben diese Erfahrungen bereits gemacht und stehen euch auch bei Fragen zur Berufswahl zur Seite.

Autonom fahrende Modellfahrzeuge

(Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften)

Autonomes Fahren wird für die kommenden Automobil-Generationen zum Standard. Heute steckt das Thema noch voller Herausforderungen. Die Programmierung von Steuerungsrechnern soll im Workshop einige Beispiele und Methoden aufzeigen. Am Ende sollen die Modelle der Teilnehmer einen Parcours abfahren und dabei vorgegebene Regeln beachten.

Herstellen einer Lupe

(Medizinische Hochschule Hannover)

Bau Dir Deine eigene Lupe. Aus einem Neusilberdraht wird zunächst ein Fassungsrand gebogen. Anschließend wird durch sägen, feilen und schleifen ein Handstück aus Cellacetat hergestellt. Beide Teile werden miteinander verbunden. Durch das Einsetzen eines geschliffenen Brillenglases wird die Lupe komplett!

Laser – das besondere Licht

(Laser Zentrum Hannover e.V.)

Seit seiner Erfindung hat sich der Laser extrem weiterentwickelt. Laserlicht ist aus vielen Anwendungen nicht mehr wegzudenken: von Blu-ray über Glasfaser-Internet, Schneiden und Schweißen von Stahl bis zum Life Science-Bereich und der Medizin. In seiner Vorlesung vermittelt Prof. Dr. Alexander Heisterkamp, Mitglied des wissenschaftlichen Direktoriums des Laser Zentrum Hannover e.V. und Professor am Institut für Quantenoptik der Leibniz Universität Hannover, was das Laserlicht so besonders macht, wie man es erzeugt und wieso es so vielfältig einsetzbar ist. Beispiele aus der Industrie, von der Lasermaterialbearbeitung bis zur Nanotechnologie, stehen ebenso im Fokus, wie die Bereiche Medizin und Life Science mit der Augen Chirurgie und dem Drucken von Zellen mit dem Laser.

Energie und ich?

(Albemarle mit dem Christian-von-Dohm-Gymnasium Goslar)

Schülerinnen und Schüler aus dem naturwissenschaftlichen Seminarfach haben Experimentierstationen zu den Themen Energieumwandlung, Energiespeicherung, „erneuerbare Energieformen“, Energie in der Nahrung und vieles mehr entwickelt.

Jetzt gründen wir ein Startup!

(Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)

In einem Workshop für Schüler und Lehrer gründen wir selber eine (Schüler)Firma. Wir zeigen Wege zur Gründung über die Ideenfindung bis zu den ersten möglichen Kunden. Ein Workshop zum Mitmachen und sich selbst kennenlernen.

Fotochemie light - fotochemische Experimente mit einfachsten Mitteln

(Verband der Chemischen Industrie e. V. - Landesverband Nord und Liebfrauenschule Vechta)

Die Teilnehmer/innen des Workshops können selbstständig gefahrlose fotochemische Experimente zu den Themen Farbigkeit, Fluoreszenz und Phosphoreszenz durchführen. Dabei kommen überwiegend Alltagschemikalien und einfachste Apparaturen, v. a. Farbwechsel-LED-Lampen, zum Einsatz. Sämtliche Materialien sind sehr preiswert und leicht zu beschaffen. Mit kreativen Experimenten werden unter anderem die Ursachen der Farbigkeit, die Bedeutung des Lichts für chemische Reaktionen, für die Fotosynthese der Pflanzen und die Phänomene Fluoreszenz und Phosphoreszenz untersucht. Die Experimente sollen dazu anregen, selbst ähnliche Experimente in Projekten, Arbeitsgemeinschaften oder im Unterricht durchzuführen und diese weiter zu entwickeln.

Spielerische Berufsfindung – „A Serious Game“ über Erneuerbare Energien für Mädchen

(Bürgerdialog Stromnetz / Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)

SERENA Serious Games – ein Computerspiel mit dem Titel „Serena Supergreen und der abgebrochene Flügel“ beteiligt Mädchen an der Spieleentwicklung und stellt ihnen spielerisch das Arbeitsfeld Erneuerbare Energien vor. Im Rahmen des Workshops können Spielsequenzen gespielt und bewertet werden. Gleichzeitig lernen die Mädchen technische Ausbildungsberufe im Arbeitsfeld Erneuerbare Energien kennen. Das Spiel beinhaltet Berufe-Check-Energiewende und Berufe-Rätsel zu Erneuerbaren Energien.

Experimentelle Ermittlung der Schiffsstabilität – Der Krängungsversuch

(Hochschule Emden/Leer)

Wieso kippt ein Schiff nicht um? Wo liegt der Gewichtsschwerpunkt?
Wie kann man ihn messen? Im Workshop führen wir zusammen ein
Experiment durch um den Gewichtsschwerpunkt eines Schiffmodells zu
bestimmen. Danach kennt ihr die Grundzüge der Schiffsstabilität und das
Zusammenspiel von Aufrichtendem und Krängendem Moment.

Was ist Dir wichtig? – Werte und zukünftige Technologien

(Volkswagen AG)

Was sind eigentlich Werte? Wo treffen wir sie an? Du hast sicher auch Vorstellungen davon, was gut und richtig ist. Auch in einem Unternehmen gibt es Werte, die Menschen miteinander teilen. Werte steuern unser Handeln untereinander und gegenüber Zulieferern und Kunden. Was meinst Du, stimmen die Werte des Einzelnen, eines Unternehmens und von Kunden stets überein? Ist es wichtig, dass Unternehmen Rücksicht auf Wertvorstellungen ihrer Kunden nehmen? Muss ein Konzern sein Handeln auf alle Länder abstimmen, in denen er aktiv ist? Antworten auf diese und weitere Fragen gibt Dir der Workshop „Deine Wertekarte“. Hier erfährst du Interessantes über Werte, die für die Wirtschaft im Allgemeinen und für das Unternehmen Volkswagen wichtig sind. Schau rein und lerne Deine und unsere Werte kennen!