



| Nr. | Thema | Zielgruppe | Bezugsfächer / Zusatzinfo | Dauer |
|-----|---|--|---|------------------------------------|
| W01 | ● Energiespeicher heute und in der Zukunft | v AHS Oberstufe, BHS | Physik, Chemie Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels, online | 1 – 2 UE |
| W02 | ● Weltraumtechnik: Eine Reise zum Mars und zurück | v 7./8. Kl. AHS, HTL, HAK, HUM | Mathematik, Physik, Mechanik Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels, online | 1 – 2 UE |
| W03 | ● Stahlskelett, Aufzug, Brandschutz: Die Geburt der Hochhäuser am Beginn des 20. Jahrhunderts in den USA | v AHS Oberstufe, HTL, HAK, HBLW | Physik, Geometrie, Geschichte Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels, online | 2 UE |
| W04 | ● Kaffeeproduktion im Kreislauf: Lässt sich erfolgreiches Wirtschaften mit der Regeneration der Natur verbinden? | w AHS Oberstufe, HTL, HAK, HBLW | Betriebswirtschaft & Biologie Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels | 2 UE |
| W05 | ● Dein Smartphone als Physik-Labor: Benutze dein Smartphone als Messinstrument für tolle Physik-Experimente, wie z. B. Resonanz und Schwebung, Höhenmessung ohne Maßband, Messung der Schallgeschwindigkeit, das Handy als Radarfalle, u. v. m. | w Schüler*innen ab 10. Schulstufe (AHS, HTL, BHS) und Lehrer*innen für Mathematik & Physik | Mathematik, Physik Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels, online | 2 UE |
| W06 | ● Johannes Kepler, Naturwissenschaftler Teil 1: seine Zeit, sein Wirken; Teil 2: seine Ideen und Werke | v AHS Oberstufe, HTL, HAK, HBLW | Physik, Geometrie, Mathematik, Geschichte, Religion Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels, online | je 2 – 4 UE |
| W07 | ● LabVIEW Grundkurs mit Experimenten | w HTL | Messtechnik, Mathematik, Physik, Elektronik Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels, online | 4 – 32 UE wählbar |
| W08 | ● LabVIEW Module als Freifach: Wenn schon LabVIEW Grundkenntnisse vorhanden sind: Entwickeln eines Power-Analysers / Solar-Trackers / Schallkamera mit LabVIEW; Follow your Leader – Selbstfahrkoffer mit LabVIEW | w HTL | Messtechnik, Mathematik, Physik, Elektronik Ort: an Schulen, FH OÖ Campus Wels, online | 4 – 32 UE |
| W20 | ● Vielseitig – Nachhaltig – Spannend: Bio- und Umwelttechnik | w AHS Oberstufe, HAK, HTL, HUM | Biologie, Chemie Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 1 – 2 UE |
| W21 | ● Was hat italienischer Espresso mit Verfahrenstechnik zu tun? | w Oberstufe | Physik, Chemie, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 UE a. d. FH 1 UE online |
| W22 | ● Einsatz von KI in der Forstwirtschaft – Den Wald digital erkennen und riechen | w HTL, AHS Oberstufe | Biologie, Chemie, Informatik, Technik Ort: FH OÖ Campus Wels | 2 – 4 UE |
| W23 | ● Lebensmittel der Zukunft/Insekten: Retten sie die Welt? | v HTL, AHS Oberstufe | Biologie, Chemie Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 3 UE |
| W24 | ● Das Spiel der Kräfte – wer trägt hier wen? Tauche in die Welt des Bauingenieurwesens ein! | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Physik, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels | ab 2 UE |
| W25 | ● Kavernen als Großwärmespeicher | w HTL | Grundbau, Bodenmechanik, Ingenieurtiefbau Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 4 UE |
| W26 | ● Der Technik und Natur auf der Spur – sichtbar unter dem Rasterelektronenmikroskop | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Physik, Biologie, Werkstofftechnik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | ab 2 UE |
| W27 | ● Biokunststoffe und Recycling als Lösung für nachhaltige Verpackungen | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Chemie, Werkstofftechnik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 4 UE |
| W28 | ● Kunststoff oder Plastik – Fluch oder Segen? | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Chemie, Werkstofftechnik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 4 UE |
| W29 | ● 3D Druck – Metall und Kunststoff live erleben | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Physik, Chemie, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 3 UE |
| W30 | ● Leichtbau im Spitzensport | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Physik, Chemie, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 UE |
| W31 | ● Lernen von der Natur – Bionik vom Schwimmanzug bis zum Flugzeug | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Physik, Chemie, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 UE |
| W32 | ● Innovation: Wie aus Ideen nachhaltige Produkte werden | w HAK, 7./8. Kl. AHS, HTL, HUM | BWL, fächerübergreifend Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 3 – 4 UE an der FH, 2 UE online |
| W33 | ● Meine Kunden verstehen: Wie dir Claus Cool dabei helfen kann | w HAK, 7./8. Kl. AHS, HTL, HUM | BWL, fächerübergreifend Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 UE |
| W34 | ● Biomimetics Design Thinking – Die Natur als Inspirationsquelle für nachhaltige Lösungen | w Oberstufe AHS, HAK, HTL, HUM | BWL, fächerübergreifend Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 4 – 5 UE |
| W35 | ● AI – Artificial Intelligence: Die Geister, die ich rief. | v Oberstufe AHS, HTL | Informatik, Physik, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 UE |
| W36 | ● Der Roboter und sein digitaler Zwilling | w 7./8. Kl. AHS, HAK, HTL, HUM | Informatik, Physik, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 4 UE an der FH, 2 UE online |

| | | | | | |
|-----|--|---|----------------------------|--|----------|
| W37 | ● Bau eines Delta-Roboters nach Origami-Prinzip. Delta-Roboter, der über eine Handy-App gesteuert wird. | W | Oberstufe AHS, HTL | Informatik, Physik, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 3 UE |
| W38 | ● Bau eines Delta-Roboters mit Internet-of-Things Phone Control | W | HTL | Programmieren, Aktorik, Physik, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 4 UE |
| W39 | ● Faszination Regelungstechnik. Durch coole Experimente komplexe Technik verstehen. | W | HTL, BHS, AHS Oberstufe | Physik, Mathematik, Mess- und Regelungstechnik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 4 UE |
| W40 | ● AI als Maschinendoktor: Anwendung von Maschine-Learning zur Vorhersage von Fehlern | W | HTL | Messtechnik, Elektrische Maschinen, AI, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 4 UE |
| W41 | ● Wie Navigation funktioniert: LPS (z. B. Fußballortungssystem), GPS, Angulation und Lateration. Überblick und Experimente. | W | HTL | Messtechnik, Mathematik, Physik, Elektronik Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 2 – 6 UE |
| W42 | ● EarthLAT1200.org – ein weltweites online Projekt zur Sichtbarmachung der Erdrotation IoT, RaspberryPI, Webcam, Cloudcomputing | W | HTL, AHS Oberstufe | Physik, Geometrie, Mathematik, Programmierung Ort: FH OÖ Campus Wels oder online | 4 UE |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|----------|
| W60 | ● Roboter-Werkstatt: Mit LEGO Mindstorms EV3 werden einfache Roboter aufgebaut (Wandfolger/Labyrinth, Sumo) | W | Oberstufe AHS, HAK, HTL, HUM | Informatik, Physik, Mathematik Ort: FH OÖ Campus Wels | 4 – 5 UE |
| W61 | ● Bodenwerkstatt - Den Boden und seine Funktionen erforschen | W | AHS Unterstufe | Biologie, Chemie Ort: FH OÖ Campus Wels | 2 – 4 UE |
| W62 | ● Workshops Energietechnik: Wasserstoff, Photovoltaik, Gebäudeökologie, High Voltage Ventures, Blackout; Einzelbereiche wählbar, Laborbesichtigung | W | HTL, AHS mit Nawi-Schwerpunkt | Physik, Chemie, Elektrotechnik Ort: FH OÖ Campus Wels | 2 – 5 UE |
| W63 | ● Faszination Wasserstoff: Herstellung und Verwendung | W | AHS Oberstufe, BHS | Physik, Chemie Ort: FH OÖ Campus Wels | 2 – 3 UE |
| W64 | ● Bau dir deine eigene Solarzelle | W | AHS Oberstufe ab 6. KI, HAK, HTL, HUM | Physik, Chemie Ort: FH OÖ Campus Wels | 3 – 4 UE |
| W65 | ● Sustainable living and consuming across cultures (Englisch) | W | AHS Oberstufe, HTL, HAK, HBLW | allgemein, Englisch Ort: FH OÖ Campus Wels | 4 UE |
| W66 | ● AHS-ScienceLabs: fh-ooe.at/ahs-sciencelabs-wels | W | AHS 2. Kl. und Oberstufe | Biologie, Physik Ort: FH OÖ Campus Wels | 3 – 4 UE |
| W67 | ● OpenPhysics – verschiedene Workshops zum Selbermachen Nähere Infos unter fh-ooe.at/openphysics | W | Mittel- und Höhere Schulen | Physik Ort: FH OÖ Campus Wels | |

V = Vortrag
W = Workshop
 UE = Unterrichtseinheit
 HUM = HBLA, HLW, HLK, HLM, HLT, HLFS, BAfEP, BASOP ...
● = auch online möglich

Sciencelabs für Physik, Bio- & Lebensmitteltechnologie und Medizin- / Bioinformatik

Die ScienceLabs der FH OÖ Fakultäten stehen Schüler*innen für Experimente offen. In Wels haben Sie Gelegenheit, die spannende Welt der Physik und Biotechnologie kennenzulernen. In den AHS-ScienceLabs werden Workshops für 2. Klasse Unterstufe und Oberstufe angeboten. In Hagenberg können Sie in die Medizin- und Bioinformatik und damit auch in die Gentechnik und Computertechnologie eintauchen. Versuchsmaterial sowie Computer zur Auswertung und Analyse werden bereitgestellt.

Das Programm im Detail:

FH OÖ Campus Wels:
fh-ooe.at/workshops-wels

FH OÖ Campus Hagenberg:
biolab-hagenberg.at



FH OÖ DigiSpace in Steyr

Der FH OÖ DigiSpace in Steyr ist ein Raum der digitalen Möglichkeiten, wo Schüler*innen die Potentiale der Digitalisierung erleben und gestalten können: Ganz konkret stehen die wirtschaftliche Nutzung digitaler Technologien und die Rolle des Managements bei der erfolgreichen Gestaltung und Umsetzung digitaler Strategien im Unternehmen im Fokus.

digispace.fh-ooe.at