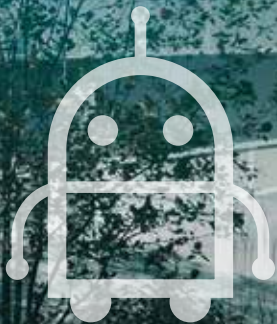


TecDay

by satw



Einblick in die Praxis

Mit Fachleuten diskutieren

Lieblingsthemen wählen

Aargauer Maturitätsschule für Erwachsene

Samstag, 25. Oktober 2025

www.tecdays.ch

Liebe Studierende

Informatik, nur etwas für Nerds? Naturwissenschaft, viel zu trocken? Technik, nur etwas für Jungs? Am TecDay werden Ihnen verschiedenste Berufsleute zeigen, dass Informatiker nicht nur einsam am Computer sitzen, naturwissenschaftliche Erkenntnisse zu Lösungen im Alltag führen und Technik etwas für visionäre junge Menschen ist, die kreative Lösungen für die Probleme unserer Gesellschaft entwickeln wollen.

Auch wenn Sie keinen technischen Beruf ergreifen wollen, können Sie am TecDay in Themen eintauchen, die Sie im Alltag betreffen, sei es als Konsument:in oder künftige:n Stimmbürger:in. Wählen Sie aus 12 Modulen jene Themen, die Sie am meisten interessieren.

So wählen Sie Ihre Lieblingsthemen



Auf den Link im Einladungsmail von groople.ch klicken (Spam-Ordner prüfen!)



Modulbeschriebe auf groople.ch in Ruhe studieren



Lieblingsthemen nach Prioritäten auf die Wunschliste setzen und absenden

Wir freuen uns, dass ein äusserst abwechslungsreiches und spannendes Programm zustande gekommen ist dank der Zusammenarbeit mit der AME, der SATW sowie den vielen engagierten Fachleuten aus Hochschulen, Forschungsanstalten und Unternehmen.

Viel Vergnügen!

Stephanie Huber, Dominique Burger | AME
Belinda Weidmann | SATW

Zeitplan

8:30 **Eröffnung**

9:00 **Zeitfenster 1**

Modul nach Wahl

10:30 Pause

11:00 **Zeitfenster 2**

Modul nach Wahl

12:30 Pause | Mittagessen

13:30 **Zeitfenster 3**

Modul nach Wahl

15:00 Ende

Gäste sind willkommen

Externe Gäste können sich bis 20. Oktober anmelden per Email an tecday@satw.ch

Auf www.tecday.ch finden Sie den Link zu den Modulbeschrieben

-
- M1 Sonic Pi – Livecoding: Musik machen mit dem Computer**
Felix Bânteli | Actioncy GmbH
-
- M2 Kernfusion: Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energiequelle**
Daniel Biek, Thomas Nes | Swiss Plasma Center PSI
-
- M3 Kein Leben ohne Tod: Zelltod und Krebsforschung**
Christoph Borner | Universität Freiburg im Breisgau
-
- M4 Enthülle die Taktiken der Cyberkriminellen**
Christ Eckert | Swiss Business Protection AG
-
- M5 Exploring together: Wir bauen zusammen die Infrastruktur von morgen**
Jasmin Haist, Viola Laubscher, Aline Wicki | TBF + Partner AG
-
- M6 «Spürbar zartere Haut“ – Formulierungstricks aus dem Kosmetiklabor»**
Petra Huber | ZHAW Life Sciences & Facility Management
-
- M7 Produktentwicklung – Just get it working!**
Adrian Koller | HSLU Technik & Architektur
-
- M8 Digital Construction: NextGen Building Challenge**
Michael Mangold, Dominic Hohenfeld | HSLU Technik & Architektur
-
- M9 Faszination Funken: Kommunikation mit Satelliten**
Markus Meier, Franz Siegrist | Union Schweizer Funkamateure USKA
-
- M10 15:00 Uhr und fit! Leistungstief mit Ernährung beeinflussen**
Jessica Stalder | Berner Fachhochschule
-
- M11 Geld, Kryptos und Finanzmärkte**
Maarten van Scherpenzeel | ehem. Credit Suisse AG
-
- M12 Technik im Pilotenberuf: höher, schneller, weiter**
Patrick Wetten-Wullschleger | Swiss International Air Lines
-





TecDay by SATW

Die TecDays sind eine Initiative der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften. Sie werden seit 2007 in der Deutschschweiz, seit 2012 in der Romandie und seit 2013 auch im Tessin an Gymnasien durchgeführt. Über 85'000 Schülerinnen und Schüler sowie rund 8500 Lehrpersonen haben bisher an einem TecDay teilgenommen. Über 1000 Expertinnen und Experten haben ihre Module angeboten. Diese stammen aus mehr als 400 verschiedenen Organisationen.

Möchten Sie an Ihrer Schule einen TecDay durchführen? Oder arbeiten Sie in einem technischen Beruf und möchten gerne Jugendliche für technische und naturwissenschaftliche Themen begeistern? Dann freuen wir uns auf Ihre Kontaktnahme.

satw technology
for society



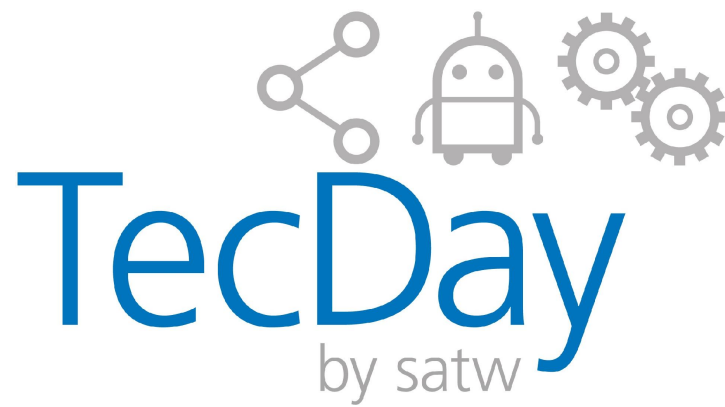
**AARGAUISCHE
MATURITÄTSSCHULE
FÜR ERWACHSENE**

Akademie der Technischen Wissenschaften SATW

St. Annagasse 18 | 8001 Zürich | 044 226 50 14 | tecday@satw.ch | www.satw.ch

Aargauer Maturitätsschule für Erwachsene

Schanzmättelstrasse 32 | 5000 Aarau | 062 837 94 84 | ame@ag.ch | www.ame.ch



TecDay AME

Samstag, 25. Oktober 2025

organized with [Groople](#)

M01 Sonic Pi - Livecoding: Musik machen mit dem Computer

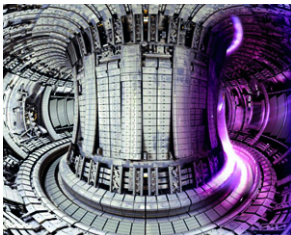


Beschrieb: Während des Live-Coding-Workshops begeben wir uns auf eine Entdeckungsreise zum Thema Klang: Warum klingt etwas so, wie es klingt? Wie kann ich diese Klänge verändern?

Mit dem Programm SonicPi lernt ihr, Live-Musik zu machen, indem ihr Code schreibt. Der Computer ist euer Instrument! Wir bauen einen einfachen Rhythmus aus Samples und Synthesizer-Sounds und verändern diese live!

Angebot von: Felix Bänteli | Actioncy GmbH

M02 Kernfusion: Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energiequelle

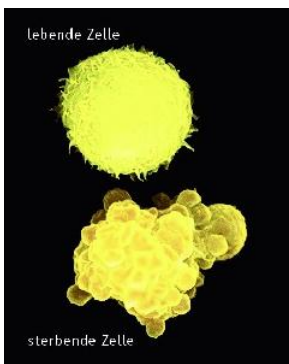


Beschrieb: Seit den frühen 60er Jahren haben Wissenschaftler versucht, Plasma auf Millionen Grad Celsius in TOKAMAKs zu erhitzen. Dies, um die Bedingungen in der Sonne und anderen Sternen zu reproduzieren. Das Bestreben, kontrollierte Fusionsreaktionen durchzuführen, um Energie zu erzeugen, war noch nie so nah zur Realisation wie heute. Mit dem Aufbau des ITER-Experiments befinden wir uns in aufregenden Zeiten für die Fusion.

Im Modul erfahrt ihr, wie Fusion funktioniert, warum so viel Energie, Personal und Geld in der Forschung investiert werden und warum es so schwer zu erreichen ist. Ich werde präsentieren, was in der Schweiz unternommen wird, um einen Beitrag zur Erforschung einer sauberen, nachhaltigen Energiequelle zu leisten, und welche Perspektive ihr in naher Zukunft habt.

Angebot von: Thomas Nes | Swiss Plasma Center PSI

M03 Kein Leben ohne Tod: Zelltod und Krebsforschung



Beschrieb: Wie entsteht unser Leben? Wie wird es aufrechterhalten? An einfachen, alltäglichen Beispielen wird euch aufgezeigt, dass unser Leben nicht möglich wäre, wenn nicht sekundlich Millionen von Zellen in unserem Körper gezielt absterben würden.

Doch was passiert, wenn dieser Prozess ausser Kontrolle gerät? Zu viel Zelltod führt zu Nervenerkrankungen wie Alzheimer oder Parkinson; zu wenig Zelltod lässt beschädigte,

verbrauchte Zellen überleben und führt zu Krebs oder Autoimmunerkrankungen.

Ihr erhaltet Einblick in den Alltag eines Uni-Forschers und erfahrt, wie Zellen ihr Überleben und Sterben regulieren und wie mit dem besseren Verständnis des programmierten Zelltods neue Medikamente entwickelt werden können, die gleich mehrere Krankheiten effizienter bekämpfen.

Angebot von: Christoph Borner | Universität Freiburg im Breisgau

M04 Enthülle die Taktiken der Cyberkriminellen



Beschrieb: Schulen, Institutionen und Unternehmen sichern ihre IT-Systeme gegen Cyberattacken ab. Das reicht aber längst nicht mehr! Zwar wird es für Hacker zunehmend aufwändiger, auf technischem Weg in die geschützten IT-Systeme einer Firma oder Privatperson einzudringen. Aber Kriminelle sind clever und wissen genau: es gibt eine zuverlässige Schwachstelle und das ist der Mensch. Ja auch DU gehörst dazu! Du bist angreifbar über dein Mobile, deine Social Media Profile, dein Banking Account, dein Twint, etc.

Wollt ihr euren kriminalistischen Sinn schärfen? Dann lasst euch auf dieses Abenteuer ein! Wir versetzen uns in einen Täter. Wir erkennen digitale und konventionelle Angriffe rechtzeitig. Wir vermeiden finanzielle Schäden, Ärger und viel unnötigen Frust. Wir wittern Gefahr, wenn andere noch chillen.

Angebot von: Christ Eckert | Swiss Business Protection AG

M05 Exploring together: Wir bauen zusammen die Infrastruktur von morgen



Beschrieb: In einer sich rasant entwickelnden Welt, wo Innovation und Technologie neue Möglichkeiten erschliessen, stehen wir an der vordersten Front, um heutige Herausforderungen zu meistern und die Zukunft zu gestalten. Unsere Leidenschaft erstreckt sich über Bereiche wie Infrastruktur, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir tauchen tief in aktuelle gesellschaftliche Themen ein und entwickeln Lösungen, die morgen relevant sein werden. Unser Angebot umfasst vielseitige Dienstleistungen in Projektentwicklung, Projektmanagement, Engineering und Unternehmensberatung. Unsere Erfahrungen und Kompetenzen sind so vielfältig und weitreichend wie die Projekte, die wir umsetzen.

In diesem interaktiven Modul habt ihr die Gelegenheit, eines unserer spannenden Projekte auszuwählen und näher kennenzulernen. Ihr werdet direkt in die Rolle eines Ingenieurs oder einer Ingenieurin schlüpfen und die faszinierenden Aufgaben und Herausforderungen dieses Berufsfelds hautnah erleben. Lasst euch von der Dynamik und Kreativität unseres Teams inspirieren und werdet Teil unserer Mission, gemeinsam Neues zu entdecken und zu erschaffen – ganz nach unserem Motto: 'Exploring Together!'

Angebot von: Jasmin Haist, Viola Laubscher, Aline Wicki | TBF + Partner AG

M06 „Spürbar zartere Haut“ – Formulierungstricks aus dem Kosmetiklabor



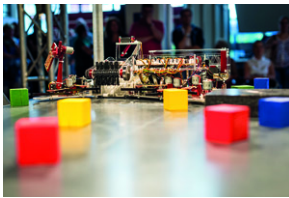
Beschrieb: Ihr verwendet bestimmt täglich Pflegeprodukte oder Kosmetika. Habt ihr euch jemals gefragt, was alles erforderlich ist, damit wir eine so grosse Auswahl an stabilen, sicheren und sensorisch ansprechenden Produkten im Verkaufsregal vorfinden können?

In diesem Modul betrachten wir die Prozessschritte, welche notwendig sind, um aus einer Produktidee ein verkaufsfertiges Produkt zu kreieren («making of»). Dabei untersuchen wir den chemischen Aufbau einer Emulsion und versuchen Emulsionen dank technologischer, chemischer oder physikalischer Massnahmen stabiler zu machen. Dies gelingt dann, wenn wir die Anwendung von physikalischen Gesetzmässigkeiten (Bsp. Gesetz von Stokes resp. Newton) richtig umsetzen. Dabei lernt ihr auch einige Formulierungstricks und das sensorische Prüfen.

Ein Blick hinter die Kulissen der Kosmetikindustrie zeigt, welche naturwissenschaftlichen Kompetenzen gefragt sind und welche Herausforderungen die Branche in der Zukunft meistern muss und wird.

Angebot von: Petra Huber | ZHAW Life Sciences & Facility Management

M07 Produktentwicklung - Just get it working!



Beschrieb: Am Anfang steht eine Idee, wir möchten etwas bauen, ein Produkt entwickeln, etwas Fassbares machen. In diesem Modul werdet ihr so eine Idee umsetzen, die dann auch funktioniert und trägt. Und das unter den heute üblichen Bedingungen: im Team, mit limitierten Baumaterial und unter Zeitdruck.

Nach einer kurzen Einführung in die Welt der heutigen Maschinenentwicklung, habt ihr die Möglichkeit eine Struktur aus 2-3mm dickem Moosgummi zu bauen, die bis zu 2kg tragen muss. Und am Ende der Zeit wird aus Spass Ernst - ihr testet, was ihr gebaut habt – gegeneinander.

Dabei lernt ihr Grundprinzipien, wie sie auch in der Produktentwicklung für komplexere Systeme angewendet werden

Angebot von: Adrian Koller | HSLU Technik & Architektur

M08 Digital Construction: NextGen Building Challenge



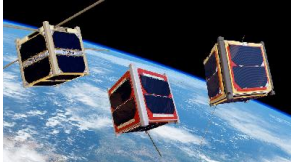
Beschrieb: Du wolltest schon immer mal dein eigenes Gebäude gestalten – digital und ganz nach deinen Ideen? In diesem Modul bekommst du die Möglichkeit dazu. Mit dem digitalen Planungstool «Amenti» lernst du spielerisch, wie Gebäude in der echten Welt entstehen. Fast wie

in einem Game – aber mit echtem Bezug zu Technik, Daten und Umwelt.

Du erfährst dabei, wie komplex die Planung moderner Gebäude ist: Es geht nicht nur um Kreativität und Gestaltung, sondern auch um Baukosten, Flächeneffizienz, digitale Modelle, Umweltfaktoren und vieles mehr. Mit Tools wie Amenti wird deutlich, wie digitale Technologien helfen, diese vielen Anforderungen zu verknüpfen – damit Gebäude intelligenter, ressourcenschonender und zukunftsfähiger werden.

Angebot von: Michael Mangold, Dominic Hohenfeld | HSLU T&A

M09 Faszination Funken: Kommunikation mit Satelliten



Beschrieb: Wir kennen heute Kommunikations-, Erdbeobachtungs- und militärische Spionage-Satelliten; GPS wird heute mit den Smartphones von uns allen benutzt. Es gibt aber auch Satelliten für den Experimentierer – für Funkamateure.

Bereits 1961 wurde ein von Funkamateuren der NASA konstruierter Satellit «OSCAR-1» in eine Erdumlaufbahn gebracht und auch auf der Raumstation ISS wird Amateurfunk genutzt.

Wie funktioniert das alles? In diesem Modul lernt ihr grundlegende Dinge über Satelliten, deren Umlauf-Bahnen, über elektromagnetische Wellen (Frequenzen, Polarisation) und wir stellen Funkverbindungen direkt über den Transponder QO-100 auf dem geostationären Satelliten Es'hail-2 her.

Angebot von: Markus Meier, Franz Siegrist | Union Schweizer Funkamateure USKA

M10 15:00 Uhr und fit! Leistungstief mit Ernährung beeinflussen



Beschrieb: Entdeckt in diesem Workshop, wie eure Ernährung euer Energielevel beeinflusst und wie ihr dem «Nachmittagstief» entgegenwirken könnt. Gemeinsam erforschen wir, welche Lebensmittelkombinationen eure Konzentration und Leistungsfähigkeit nachhaltig unterstützen – und wie sogar eure Lieblingspasta euch den Energieschub für den ganzen Nachmittag geben kann. Mit praktischen Tipps und leicht umsetzbaren Strategien werdet ihr lernen, wie ihr durch gezielte Ernährung Müdigkeit und Leistungsabfall im Alltag erfolgreich vermeidet.

Angebot von: Jessica Stalder | Berner Fachhochschule

M11 Geld, Kryptos und Finanzmärkte



Beschrieb: Wie kann ich am besten sparen? Wie kann ich reich werden? Wie kann ich sinnvoll

investieren? Wie funktionieren Finanzmärkte?

Ihr lernt, wie ihr sinnvoll mit Geld umgehen und sparen könnt. Es werden die verschiedenen Anlagemöglichkeiten wie Bargeld, Sparkonto, später Aktien, Obligationen und Immobilien einfach erläutert. Auch Währungen und Kryptowährungen werdet ihr kurz kennenlernen.

In einer spielerischen Simulation mit Eurem eigenen Spielgeld in Schweizer Franken könnt ihr aktiv und selbständig die Funktionsweise von Banken, Konten, Aktien und Obligationen erfahren. In mehreren Schritten könnt ihr vieles ausprobieren, selber investieren und Spielgeld gewinnen. Es wird spannend!

Angebot von: Maarten van Scherpenzeel | ehem. Credit Suisse AG

M12 Technik im Pilotenberuf: höher, schneller, weiter



Beschrieb: Die Luftfahrt hat seit dem Flug der Gebrüder Wright im Dezember 1903 eine faszinierende Entwicklung durchlaufen. Heute reisen wir wie selbstverständlich innert Stunden in alle Erdteile.

Aber wie findet ein modernes Linienflugzeug seinen Weg über den Globus? Wie navigieren die Piloten mitten über dem Atlantik, fernab von Funkfeuern? Warum versagen die Triebwerke ihren Dienst mitten in Schneestürmen und Regenschauern nicht? Wie findet ein Flugzeug im dichtesten Nebel den Weg auf die Piste? Warum stürzt ein 560 Tonnen schwerer A380 nicht ab, wenn alle Triebwerke ausfallen würden?

Einsteigen, anschnallen und staunen!

Angebot von: Patrick Wetten-Wulschleger | Swiss International Air Lines
