

TecDay

by satw



Einblick in die Praxis

Mit Fachleuten diskutieren

Lieblingsthemen wählen

Kantonsschule Sursee

Dienstag, 31. Oktober 2023

www.tecday.ch

Liebe Schülerinnen Liebe Schüler

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 64 Modulen – darunter auch einzelne in Englisch – 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 zwischen der Kantonsschule Sursee, der SATW sowie den vielen engagierten Fachleuten aus Hochschulen, Forschungsanstalten und Unternehmen.

Viel Vergnügen!

Caspar Büttner | Kantonsschule Sursee
Belinda Weidmann | SATW

Zeitplan

Eröffnung

Aula

8:00 Alle G23 und G22 Klassen,
F20a und F20b

8:30 Alle U23 und U22 Klassen,
F21a und F21b, F22a, F23a
und F23b

9:00 Zeitfenster 1

Modul nach Wahl

10:30 Pause

11:00 Zeitfenster 2

Modul nach Wahl

12:30 Pause | Mittagessen

14:00 Zeitfenster 3

Modul nach Wahl

15:30 Ende

Stand Schweizer Jugend forscht, Wissenschafts-Olympiade & Schweizer Studienstiftung in den Pausen im Treppenhaus

* Diese Module sind ab dem 10. Schuljahr oder für ganz besonders am Thema Interessierte empfohlen.

Gäste sind willkommen

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

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

* Diese Module sind ab dem 10. Schuljahr oder für ganz besonders am Thema Interessierte empfohlen.

M1 Quartierplanung in Minecraft

Manuela Ammann | FHNW Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

M2 Korallen: Wo Biologie auf Geologie trifft

Miriam Andres | Universität Bern

M3 Sonic Pi – Livecoding: Musik machen mit dem Computer

Felix Bächtli | Actioncy GmbH

M4 Mach dein Ding

Eva Böhlen, Adrian Forkin, Hanne Ossler | FHNW HGK

M5 Erdbebenland Schweiz?!

Maren Böse | Schweizerischer Erdbebendienst SED

M6 Kein Leben ohne Tod

Christoph Borner | Universität Freiburg im Breisgau

M7 TATORT Kunst

Andreas Buder | Hochschule der Künste Bern

M8 Chemical clock, color out of nothing

Severin Caduff, Renske Hinderks | Bachem AG

M9 Mehr als ein Knochenbruch

Antonia Čakarić | Johnson & Johnson (DePuy Synthes)

M10 Design und Entwicklung einer App

David Cleres | GirlsCodeToo

M11e Back to the moon and beyond

Yannick Delessert, Stephan Hellmich | EPFL Space Innovation

M12* Kernfusion: Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energiequelle

Federica Demattè, Daniel Biek | Swiss Plasma Center

M13 Der CO₂-Schnüffler

Caspar Demuth, Juan Limon Petersen | ZHAW Life Sciences & Facility Management

M14* Knoten

Anand Dessai | Universität Freiburg i. Ue.

M15 Handystrahlen

J. Eberhard, M. Zahner | Forschungsstiftung Strom und Mobilkommunikation ETH Zürich

M16 Rover Challenge

Stefan Enz | maxon



M17 Licht und Daten

Stephanie Eugster, Fatmir Racipi | Smartfeld

M18 Escape Room PCR Lab

Elena Evertz | ETH Zürich

M19 Ultrakurze Laserpulse: Augenblick als Ewigkeit

Lukas Gallmann | ETH Zürich

M20* Am Steuer Nie!

Petra Gartenmann | Am Steuer Nie

M21* Verschränkung: Die rätselhafteste Entdeckung der Physik

Fritz Gassmann | ehem. Paul Scherrer Institut

M22* Musik aus Elektroschrott

Sebastian Gaulocher & weitere | FHNW Hochschule für Technik

M23* Blockchains - Wie funktioniert eigentlich Bitcoin?

Felix Härer | Universität Freiburg i. Ue.

M24* Let's talk about ... Kernenergie

Christian Hellwig | Axpo Power AG

M25* Strukturbiologie: Photoshooting für Proteine

Beat Henrich | Paul Scherrer Institut

M26* Alte Sneakers? No waste!

Adina Hochuli | HSLU Technik & Architektur

M27 Mach Strom aus Wind!

Philipp Hofer | OST IET

M28 Unterwegs in die mobile Zukunft: Entdeckt die Welt des autonomen Fahrens

Carolin Holland | SBB & Jamie Townsend | movinno





M29* Design your own CubeSat Mission!

Lars Horvath | ARIS Space

M30 Wir tüfteln, planen, kreieren

Jonas Josi | HSLU Technik & Architektur

M31 Produktentwicklung – Just get it working!

Pierre Kirchhofer | HSLU Technik & Architektur

M32 Alltag in einem Ingenieurbüro

Florence Krauer, Ivan Reichmuth | TBF + Partner AG

M33 Rosetta: Im Banne des Kometen

Sophie Krummenacher, Nora Hänni, Daniel Müller | Universität Bern

M34 Wie funktioniert Künstliche Intelligenz?

Garvin Kruthof | Fachhochschule Graubünden

M35 Technik im Pilotenberuf: höher, schneller, weiter

Jeff Lüscher | Swiss International Airlines

M36 Medizintechnik im Alltag – Chronologie einer Verletzung

Anja Maag | HSLU Technik & Architektur

M37 Eine Reise zum Ursprung des Universums

Piero Martinoli | Università della Svizzera Italiana USI

M38 Faszination Strom: Von Bundesbern bis zur Kuhweide

Thomas Matter | CKW AG

M39* Faszination Funken: Kommunikation mit Satelliten

Markus Meier, Franz Siegrist | Union Schweizer Funkamateure USKA

M40 Ein Fall für Mathematik

Damaris Meier, Denis Marti | Universität Freiburg i. Ue.





M41* Die Faszination vom freien Schweben

Rolf Mettler | Hochschule Luzern

M42* Lebensmittelfermentation: Von Sauerteig bis Schokolade

Sandra Mischler | ZHAW Life Science & Facility Management

M43 Wie Augmented Reality und Metaverse unser Leben verändern werden

Fabian Muff | Universität Freiburg i. Ue.

M44 BioPower: Energie aus Biomasse

Hans-Joachim Nägele, Wolfgang Merkle | ZHAW Lifesciences & Facility Management

M45 Geothermie: Was können wir von der Natur abschauen?

Natalia Nevskaya | Universität Bern

M46* Aquakultur – Mit Bakterien im Klassenzimmer Abwasser reinigen

Dominik Refardt, Mathias Sigrist | ZHAW Life Sciences & Facility Management

M47* Alles «Nano» oder was?

Barbara Rothen-Rutishauser | Adolphe Merkle Institut, Universität Fribourg

M48 Eure Schule: Bunt und Bio?

Christian Sailer | SmartTrip / GLOBE & Patrick Kunz | PH St.Gallen

M49 Wissenschaft und Technologie im Dienst der Gesundheit

Marina Santoro Schöll, Rosablanca Páez, Livia Modica | Janssen Pharmaceuticals

M50 2030 – Das Ende der Mobilität, wie wir sie kennen

Thomas Sauter-Servaes | ZHAW School of Engineering

M51 Schon wieder ein Hitzerekord – kann das Zufall sein?

Maybritt Schillinger | ETH Zürich

M52 Snack-o-Mation: Automatisierung im Süssigkeitenladen

Sandro Schönborn & Team | ABB



* Diese Module sind ab dem 10. Schuljahr oder für ganz besonders am Thema Interessierte empfohlen.

M53* Wo Grösse (k)eine Rolle spielt

Christian Schönenberger | Swiss Nanoscience Institute

M54 Photonics prägt schon heute unseren Alltag

Mirco Seeli | Fachhochschule Graubünden

M55* Shape Your Trip – Klimafreundlicher reisen

Franziska Steinberger | myclimate

M56 Algenreaktor zur Klimarettung

Reto Tamburini, Ulrike Trachte, Mirko Kleingries | HSLU Technik & Architektur

M57e* DiPLab – Digital Petri Laboratory to fight Antimicrobial Resistance together

Ginevra Terenghi, Matteo Subet | SUPSI Institute of Design

M58 Der Einsatz von «Verifikation» in der Entwicklung kritischer Systeme

Ulrich Ultes-Nitsche | Universität Freiburg i. Ue.

M59* Geld, Sparen und Finanzmärkte

Maarten van Scherpenzeel | ehem. Credit Suisse AG

M60 Augmented reality: Ein interaktives Informationserlebnis

Michela Vögeli, Andrea Gallo | SUPSI

M61 Elektromobilität auf der Überholspur

Heinz Wernli | AEW Energie AG

M62e* Molecular cuisine: materials science

Pamina Winkler, Francesca Olgiati | EPFL

M63 Brückenbau: Entwurf und Wirklichkeit

Karin Yu, Sophia Kuhn | ETH Zürich

M64 Geballte Zukunft: Zwei Themen in zwei Kurzreferaten

Marcus Burch | MBC Marcus Burch Consulting & Christin Peters | ZHAW



Kanti-Schülerinnen aufgepasst! swissTecLadies



**Interessierst du dich für Technik und Naturwissenschaften?
Oder möchtest du herausfinden, ob das etwas für dich sein könnte?
Registriere dich jetzt für das Swiss TecLadies Mentoring-Programm
2024/2025.**

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 80'000 Schülerinnen und Schüler sowie rund 8000 Lehrpersonen haben bisher an einem TecDay teilgenommen. Über 1000 Expertinnen und Experten haben ihre Module angeboten. Diese stammen aus mehr als 400 verschiedenen Organisationen.

satw technology
for society

Kantonsschule Sursee | [kssursee.lu.ch](https://www.kssursee.lu.ch)

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.

Akademie der Technischen Wissenschaften SATW

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

Kantonsschule Sursee

Moosgasse 11 | 6210 Sursee | 041 349 72 72 | info.kssur@edulu.ch | [kssursee.lu.ch](https://www.kssursee.lu.ch)