

Aktionstag 2019 am 26. April 2019

08:00 - 14:00 Uhr / Campus Technik, Technikerstraße 13-15, 6020 Innsbruck



Eröffnung des Aktionstags um 08:00 Uhr im Großen Hörsaal / Hörsaaltrakt, Technikerstraße 13b

Bereich Geistes- und Wirtschaftswissenschaften				
Institut, Einrichtung	Name der Station	Stationsart	Altersgruppe	Kurzbeschreibung
Institut für Archäologien FB Mittelalter- und Neuzeitarchäologie	Flugzeugarchäologie-Technikgeschichte und Schicksalsklärung	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Drei Beispiele aus Tirol im Zweiten Weltkrieg geben Einblicke in die Flugzeugarchäologie und Zeitgeschichte. Folgende Fragen werden interaktiv behandelt: Wie kamen die Maschinen aus den USA nach Europa? Aus welchen Ländern kamen westalliierte Piloten im Luftkrieg über Österreich? Welche Schicksale hatten Crew-Mitglieder nach einem Absturz? Wie arbeitet Flugzeugarchäologie und warum?
Institut für Archäologien Schatztruhe	EUER GUTER VATER MAXI Kaiser Maximilian I. und sein "Gedächtnus" in Tirol	Workshop	9 - 12 Jahre	In folgenden Stationen beleuchten wir folgende Fragen: Wer war Kaiser Maximilian I.? - Sein Leben - sein Charakter - seine Leidenschaften - sein Humor - seine Familie - sein Land - seine Neuerungen - seine Bücher - seine Kunst - was blieb?
Institut für Christliche Philosophie	Philosophische Experimente	Vortrag 11:00 Uhr 12:30 Uhr Dauer 30 Min.	13 - 18 Jahre	Dass man in Physik oder Chemie Experimente durchführt, um Entdeckungen zu machen oder Hypothesen zu bestätigen, ist allgemein bekannt. Nicht so bekannt ist, dass auch in der Philosophie mit Experimenten gearbeitet wird. Dabei handelt es sich um Gedankenexperimente. Einige dieser Gedankenexperimente werden vorgeführt und mit den Schülerinnen und Schülern diskutiert.
Institut für Germanistik	Was erforscht man in der Medienwissenschaft? Ausgewählte Aspekte zu Fernsehserien und Computerspielen	Vortrag 10:00 Uhr 11:30 Uhr 13:00 Uhr Dauer 30 Min. Vortrag erst ab 16 Jahre!	16 - 18 Jahre	Wir möchten zeigen, welche Fragen wir uns in der Medienwissenschaft in Bezug auf neue Medien und Formate als Teil der Unterhaltungskultur für Erwachsene stellen (z.B. Serie Supernatural, Spiel Life is Strange). Wie können wir die Ästhetik dieser Gegenstände beschreiben? Welche Produktionsbedingungen liegen vor? Welche gesellschaftliche und politischen Stimmungen lassen sich ablesen?
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie	Machma Geschichte!	Mitmach-Station Workshop	9 - 18 Jahre	Was machen eigentlich Historikerinnen und Historiker? Wie entsteht Geschichte? Wer sich das schon immer gefragt hat, ist bei uns genau richtig! Unsere Station bietet einen Einblick in die geschichtswissenschaftliche Arbeitsweise und lädt dazu ein, die Geschichte und ihre Repräsentation in der Gegenwart spielerisch zu erkunden.
Institut für Romanistik	"Bienvenue, benvenuti, bienvenidos"... Willkommen in der romanischen Welt!	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	"Ça va?" "Come stai?" "¿Qué tal?" Erste Schritte in einer neuen Sprache: Hier lernst du, wie man sich in Frankreich, Italien und Spanien in den ersten Tagen zurechtfindet. Lerne die Basics in einem Quiz, in verschiedenen Kombinationsspielen, durch spannende Märchen und tanzsportliche Herausforderungen. Hol dir deinen Sprachpass und damit den Zugang zum Land und gewinne tolle Preise!
Institut für Slawistik	Russisch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch und Polnisch kennenlernen.	Mitmach-Station	9 - 15 Jahre	Es wird mehrere unterschiedliche interaktive, mediengestützte Aufgaben geben: z.B. kurze Schnupper-Sprachkurse (Russisch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch, evtl. auch Polnisch - je nach Verfügbarkeit der Lehrenden bzw. Lehramtsstudierenden als Mithelfende), ein Wissens-Quiz, eine Schreibwerkstatt (erste Schreibversuche z.B. in der kyrillischen Schrift).
Institut für Medien, Gesellschaft und Kommunikation	Anwendung eines 3D Druckers	Demonstration	13 - 18 Jahre	Anhand eines Beispiel wird ein Taler ausgedruckt auf 3D Basis. Zuvor sollte der Taler mit Insignien konstruiert werden!
teamGlobo Institut für Wirtschaftstheorie, -politik und -geschichte	Globo: Die Welt als Dorf mit 100 Menschen	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Was wäre, wenn die Welt ein Dorf mit 100 Menschen wäre? Wer wären diese Menschen, wo würden sie leben und wie? Wovon ernähren sie sich? Welche Chancen haben sie? Welche Probleme? Und wie steht es im Dorf mit den "nachhaltigen Entwicklungszielen"? Diesen und anderen Fragen gehen wir gemeinsam auf den Grund.
Länderzentren und American Corner Innsbruck	Ländersymbole, die eine Geschichte erzählen	Mitmach-Station Bastelstation	9 - 18 Jahre	Ob die Fahne, die Hymne, das Wappentier oder das Lieblingsessen einer Nation, jeder Staat hat sie und dahinter steht eine Geschichte. Auch Sport, Natur, Pflanzen oder Gewohnheiten können als Symbole gedeutet werden. Wir präsentieren die wichtigsten Symbole und deren Geschichten in Form von Lernplakaten. Anschließend kannst du ein Quiz ausfüllen und die Symbole farbig ausmalen. Es gibt auch etwas zu gewinnen.
Institut für Sprachen und Literaturen Bereich Sprachwissenschaften	Was ist eine Sprache?	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Wir tauchen in die Welt der Sprachforscher*innen ein und ergründen was eine Sprache von einem Dialekt abgrenzt, warum man in Deutschland keine Marillen kennt und wieso das Wort Ski eigentlich Norwegisch ist.
Institut für Fachdidaktik	Wie wirst du zum Sprach(en)profi?	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Bei dieser Station zum entdeckenden Sprachenlernen erfährst du nicht nur etwas über unbekannte Sprachen, sondern tauchst auch in neue, (virtuelle) Welten des Sprachenlernens ein und erfährst Mehrsprachigkeit mit allen Sinnen.
Institut für Organisation und Lernen	Mein Job, mein Gehalt, meine Karriere - Welcher Jobtyp bin ich?	Workshop	16 - 18 Jahre	In diesem interaktiven Workshop erfährt ihr mehr über unsere Forschung zu Jobs und Karriere und könnt ganz nebenbei herausfinden welcher Jobtyp ihr seid.
Forschungsplattform eeecon	Wirtschaft(en) - Anfassen und Ausprobieren	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Durchführung ökonomischer Experimente (Tablet und Wahlkabine); Demonstration stochastischer Prozesse
Musikinstrumente aus der Steinzeit	Institut für Archäologien und Institut für Musikwissenschaft, AG Musikarchäologie	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Wir präsentieren Repliken der ältesten Musikinstrumente im Archäologischen Befund. Schwirrhölzer, Schrapec, Rassel, Trommel und die frühen Blasinstrumente. Neugierige können mit steinzeitlichen Mitteln selbst Schwirrhölzer herstellen.

Bereich Naturwissenschaften				
Institut, Einrichtung	Name der Station	Stationsart	Altersgruppe	Kurzbeschreibung
Institut für Fachdidaktik Bereich DiNGIM	(B)is(s)t du schlau? Global denken, lokal essen!	Mitmach-Station	9 - 15 Jahre	Die Nahrungsmittel, die wir verzehren, haben Einfluss auf uns selbst, aber auch auf unsere Welt. Anhand der Trendmahlzeit 'Smoothie' begeben wir uns auf die Reise um den Globus. Welche Geschichten erzählen uns die Smoothie-Zutaten? Welche komplexen Beziehungen und Zusammenhänge werden durch die Obst- und Gemüsesorten sichtbar? Deine Entscheidungen haben Einfluss - auf dich und unsere (Um-)Welt.
Institut für Fachdidaktik Bereich DiNGIM	Willkommen beim Obst und Gemüsequiz!	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Wie gut kennst Du Dich bei pflanzlicher Kost aus? Was kannst du von einer Pflanze essen? Lerne spielerisch die Teile einer Pflanze kennen und hole Dir dabei einen gesunden Snack! Die SuS kommen an einen Tisch voller unterschiedlichster Gemüse- und Obstsorten. Gemeinsam sortieren sie die Kostbarkeiten nach Pflanzenteilen (Wurzel, Blätter, Früchte, ...). Im Anschluss werden wir diese Entscheidungen gemeinsam diskutieren und Hintergrundinformationen über die einzelnen Pflanzenteile geben. Danach können die SuS das Obst und Gemüse erneut zuordnen und eine Kostprobe mitnehmen.

Institut für Astro- und Teilchenphysik	Alles Kreisel	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Hier kannst du einen Dampfkreislauf in Aktion sehen, eine Flügelrad mit Licht antreiben, die Kräfte eines Felgenkreisel am eigenen Leib spüren, oder mit Geschick sogar einen Kreisel schweben lassen. Komm doch vorbei und experimentiere mit diesen und anderen Kreiseln.
Institut für Astro- und Teilchenphysik	Wasserrakete	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Demonstration des Prinzips der Impulserhaltung anhand einer Wasserrakete. Konfiguration der Rakete über ein Computerprogramm zur Vorhersage der Flughöhe. Anwendung der dabei gefundenen idealen Parameter (eingefüllte Wassermenge, Überdruck, Gewicht der Rakete) bei Raketenstarts im Außenbereich.
Institut für Botanik, Grüne Schule	Highlights aus der Pflanzenwelt	Demonstration	9 - 18 Jahre	Die süßeste, schärfste oder giftigste Pflanze der Welt - Pflanzen, die Tiere fressen - Bäume, die in den Himmel wachsen - Pflanzen, die sich in der Erde verstecken - Pflanzen in denen Ameisen wohnen und viele weitere Highlights laden zum Staunen ein.
Institut für Mikrobiologie	Biologische Abfallaufwertung durch Einsatz von Larven der Schwarzen Soldatenfliege	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	In Schauboxen werden verschiedene Entwicklungsstadien der Schwarzen Soldatenfliege von Larven über Puppen bis zur ausgewachsenen Fliege präsentiert. Besucher können die Larven mit Abfällen füttern und beim Abbau zuschauen. Mithilfe von Auflichtmikroskopen können Interessierte die Fliegen- und Larvenpräparate genauer unter die Lupe nehmen.
Institut für Mikrobiologie	Lebensmittelmikrobiologie - Sauerkraut & Co.	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Anhand von versch. Lebensmitteln (Joghurt, Sauerkraut, Käse, Kimchi, Wein und Bier) soll die Nutzung von Mikroorganismen (Bakterien und Pilze) zur Herstellung von Lebensmitteln (Stichwort Fermentation) verdeutlicht werden. Neben der Produktion von Lebensmitteln steht auch die Konservierung von Lebensmitteln zB durch Milchsäuregärung) im Fokus.
Institut für Mikrobiologie	Europas größte Winogradsky-Säule	Mitmach-Station Demonstration Bastelstation	9 - 18 Jahre	Ausstellung einer der weltgrößten Winogradskysäulen (Höhe 1,5 m), kleine Ökosysteme mit unterschiedlichen Nischen. Teichschlamm, vermischt mit Papier als C-, sowie unterschiedliche organische Substrate als N-Quelle (gekochte Eier, Heu) und Gips als Puffer und S-Quelle. Aufgrund der unterschiedlichen Sauerstoff- und Nährstoffversorgung oben und unten, ergeben sich Mikrohabitate, die sich durch un
Institut für Mikrobiologie	Display mit Pilzkulturen	Demonstration Führung	9 - 18 Jahre	Ein Display mit ästhetische anmutenden Pilzkulturen wird gezeigt
Institut für Ökologie	Viel-Falter: Tagfalter Monitoring Tirol	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Schmetterlingen sind nicht nur schön, sie geben auch Auskunft über den Zustand der von ihnen bewohnten Lebensräume. Leider wissen wir erstaunlich wenig über die Schmetterlingsverbreitung in Tirol. Durch gezielte und regelmäßige Beobachtungen - dem sogenannten Monitoring - soll sich das ändern. Bei uns erfährst Du, wie das Tagfalter-Monitoring funktioniert, und wie Du Dich daran beteiligen kannst.
Institut für Theoretische Physik & Institut für Fachdidaktik	Die Physik des Mikrowellenherds	Demonstration Vortrag (laufend)	9 - 18 Jahre	An dieser Station soll den Schülerinnen und Schülern die Physik des Mikrowellenherds näher gebracht werden. Dies geschieht anhand einfacher Demonstrationsexperimente. Vor den Experimenten werden die Zuseher über deren Meinung zum Ausgang des Experiments befragt. Im Anschluss an das Experiment werden die physikalischen Hintergründe und Prinzipien kurz erläutert.
Institut für Zoologie & Verein Klasse Forschung	Bionik: funktionelle Farben - Alleskönner der Natur	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Es können Oberflächenstrukturen untersucht werden die Farbe erzeugen und auch eine Funktion erfüllen. Wie entsteht Farbe durch Struktur? Welche Funktion kann diese Struktur noch erfüllen? Superhydrophobizität, UV-Remission oder Farbveränderung durch Änderung des Brechungsindex. Ebenso wie man selbst ein Beugungsgitter abformen kann um einen schillernden Farbdruck mit nach Hause zu nehmen.
Institut für Zoologie	Fische in Gefahr	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Die Gefährdung unserer heimischen Fische, bzw. Gewässersysteme, werden an Beispielen erklärt
Urzeitliche Fossile zum Nachbauen	Urzeitliche Fossile zum Nachbauen	Mitmach-Station	10 - 14 Jahre	Fossile sind Zeugen vergangener Welten, die sich im Gestein erhalten haben. Bei dieser Station könnt ihr echte Fossile von ausgestorbenen Tieren bestaunen, mit Gipsabdrucktechnik nachbauen und mit nach Hause nehmen.

Bereich Technik, Mathematik und Informatik

Institut, Einrichtung	Name der Station	Stationsart	Altersgruppe	Kurzbeschreibung
Institut für Infrastruktur AB Geotechnik	Naturgefahren am Modell begreifen	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Naturgefahren spielen im alpinen Raum eine wichtige Rolle. Für manche Prozessen, wie z.B. Hangrutschungen oder Lawinen lassen sich diese Phänomene am Modell visualisieren und die Zusammenhänge einfach verstehen.
Forschungsschwerpunkt Scientific Computing	Visual Interaction Lab 1669	Demonstration	9 - 18 Jahre	Das Visualisierungslabor ermöglicht 3-D-Visualisierungen großer Datenmengen für Forschung, Lehre und die breite Öffentlichkeit. Es findet in zahlreichen Bereichen wie Alte Geschichte und Altorientalistik, Architektur, Technische Wissenschaften, Atmosphärenwissenschaften, Chemie, Computational Engineering, Informatik und Mathematik Anwendung.
Institut für Informatik	RoboCup Junior 2019	Führung 09:00 Uhr 11:00 Uhr 12:00 Uhr Dauer: 20 Min.	9 - 18 Jahre	Führung durch die verschiedenen Disziplinen des RoboCup Juniors.
Institut für Infrastruktur AB Umwelttechnik	Abfall oder Wertstoff?	Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Durch die getrennte Sammlung von Abfällen kann man diese besser nutzen. So kann Abfall wieder zum wertvollen Ausgangsstoff für die Herstellung neuer Produkte werden sowie auch zur Energieerzeugung und zur Bodenverbesserung dienen. Wir wollen uns dieses an zwei Beispielen anschauen, beim Holz und bei Bioabfällen.
Institut für Infrastruktur AB Wasserbau	Wasser läuft!	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Die aktuellen Modellversuche zum Hochwasserschutz am Inn und am Eisack werden gezeigt und erklärt. Derzeit wird ein neues mobiles Tischmodell zum Mitmachen zum Thema "Wasser läuft" hergestellt.
Institut für Mathematik	MATHE-Cool	Mitmach-Station Demonstration Bastelstation	9 - 15 Jahre	Wir gestalten platonische Körper, lüften das Geheimnis der Türme von Hanoi, bauen eine Brücke ohne Dübel und Nägel und erleben in interaktiver Weise die Wunderwelt der Mathematik.
Institut für Mechatronik Maschinenbau und Robotiklabor	Robotik zum Angreifen	Demonstration	13 - 18 Jahre	In einer Demonstration wird die Verbindung von Industrierobotik und mobiler Roboter mithilfe moderner Lokalisierungssysteme veranschaulicht. In der Demonstration werden selbst entwickelte Roboter vorgeführt, welche im Rahmen von Bachelorarbeiten entwickelt wurden. Das bestehende System soll zeigen, wie man die Servicerobotik in vielen Anwendungsgebieten kostengünstig umsetzen könnte.
Konstruktion u. Materialwissenschaften AB Energieeffizientes Bauen	Energieeffizienz praktisch erlebt: Führung durch das EnerPHit sanierte Gebäude der Technischen Fakultät	Führung Dauer: 60 Min.	16 - 18 Jahre	Das Technik-Gebäude, Technikerstr. 13, wurde vorbildlich nach neuestem Stand der Technik modernisiert und erhielt dafür mehrere Preise. Die Behaglichkeit wurde für den Winter und den Sommer verbessert, der Energieverbrauch um mehr als einen Faktor 4 auf 20 kWh/m ² a reduziert. Dazu sind eine Reihe von "smarten" Verbesserungen an der Gebäudehülle und der Technik durchgeführt worden, die Besuchern im

Konstruktion u. Materialwissenschaften AB Energieeffizientes Bauen	Thermographie - ein bildgebendes Verfahren zur Anzeige der Oberflächentemperaturen von Objekten und Personen.	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Eine Wärmebildkamera wandelt die für das menschliche Auge unsichtbare Infrarotstrahlung in elektrische Signale um. Daraus erzeugt die Auswertelektronik ein Bild in Farben, das wir auf der Leinwand sehen können.
Konstruktion u. Materialwissenschaften, AB Energieeffizientes Bauen	Da geht mir ein Licht auf – Energieeffiziente Beleuchtung im Test!	Mitmach-Station	13 - 18 Jahre	Bei dieser Station, welche an den Versuch mit der Ulbrichtkugel anschließt sollen die Kinder den Unterschied zwischen Energie (in diesem Fall elektrischer Strom) und der Energiedienstleistung (in diesem Fall Licht) direkt selbst erleben und im Experiment nachvollziehen. Wir experimentieren mit einer konventionellen 60 W – Glühbirne (die ja bekanntlich von der EU vom Markt genommen wurde),
Institut für Mechatronik, Campus Tirol Motorsport	Campus Tirol Motorsport - Faszination Elektroauto im Rennsport	Vortrag Dauer: 20 Min.	9 - 18 Jahre	Wir werden unseren Rennwagen und ein paar _Komponenten wie zum Beispiel unsere selbstgebaute Akkus vorstellen und erklären. Außerdem würden wir Fragen zu Elektroautos beantworten und generell die Vorteile von E-Autos vorstellen.
Institut für Mechatronik	Signalverarbeitung und Elektromagnetismus	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Wieviele Signalverarbeitung steckt in unserem Ohr? Gradueeller Hörverlust, elektrische Felder in der Cochlea und Knochenleitung. Elektromagnetische Felder fühlen, hören und sehen: Die klingende Teslapule, Wirbelstrombremsen und ein energetischer Staffellauf.

Sonstiges

Institut, Einrichtung	Name der Station	Stationsart	Altersgruppe	Kurzbeschreibung
Büro für Öffentlichkeitsarbeit	Sommertechnikum MINT	Mitmach-Station	16 - 18 Jahre	Das Sommertechnikum MINT fördert interessierte Schülerinnen im Alter 15-20 Jahren im MINT Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Dabei bietet das Sommertechnikum eine einwöchige Summerschoolwoche sowie 3-4wöchige Praktika in den jeweiligen Bereichen an.
Büro für Öffentlichkeitsarbeit	Die Pop Up University stellt sich vor	Taufe vom Tourbus Mitmach-Station	9 - 18 Jahre	Im Rahmen des Aktionstages wird der Uni Tour Bus mit der Pop up University zum ersten Mal vorgestellt. Eine Tiroler Premiere! Die Kinder werden eingeladen, einen Tourbusworkshop auf Herz und Nieren getestet.
BAU Akademie/Lehrbauhof Tirol	Bau deine Zukunft	Mitmach-Station Demonstration Bastelstation	9 - 18 Jahre	Erlebe und erfahre alles rund um die Lehrberufe Maurer, Schalungsbauer, Tiefbauer und die Karrieremöglichkeiten am Bau.
Energie Tirol	TIROL 2050 energieautonom	Demonstration	9 - 18 Jahre	Wusstest du, dass Tirol seinen Energiebedarf bis 2050 rein durch erneuerbare Energie decken möchte? Entdecke bei „TIROL 2050 energieautonom“ was das genau heißt, wie es funktionieren kann.
talentscout-tirol	Wie geht studieren?	Mitmach-Station	13 - 18 Jahre	In dieser Station werden einige wichtige Fragen rund um das Thema "Studieren" beantwortet.
Zentrale Studienberatung	Wie finde ich das richtige Studium?	Vortrag 10:00 Uhr 11:30 Uhr Dauer: 30 Min.	16 - 18 Jahre	Infostand der Zentralen Studienberatung
Österreichisches Weltraum Forum	Reise durch unser Sonnensystem	Mitmach-Station Demonstration	9 - 18 Jahre	Experten vom Österreichischen Weltraum Forum laden zu einer Reise durch unser Sonnensystem ein! Geruchsproben, Virtual Reality und co. bieten Eindrücke in fremde Planeten für alle Sinne.
Tyrolia	Viele bunte Wissenschaftsbücher	Lesestation	9 - 18 Jahre	Wir laden euch bei dieser Station recht herzlich zum Schmökern ein. Erlebt spannende, lustige und aufschlussreiche Bücher, die sich mit der Welt der Wissenschaft in all ihren bunten Formen beschäftigt.

Stand des Programms: 18. März 2019
*Änderungen vorbehalten