

technik bewegt

Impulswoche – 11 bis 15 Oktober 10

Workshops, Exkursionen und Vorträge für Schülerinnen und Schüler der 8. u. 9. Schulstufe

ZiviltechnikerInnen haben interessante Berufe!



Die Impulswoche bietet die Möglichkeit, in spannenden **Workshops** speziell in Fächern wie Physik, Chemie, Mathematik, Geografie, Geometrie oder Technisches Werken, mehr über Technik und Baukultur zu erfahren.

Exkursionen mit ZiviltechnikerInnen zu aktuellen Baustellen oder Gebäuden und informative **Vorträge** bieten den SchülerInnen interessante Einblicke in die moderne Baukultur. ExpertInnen in Architektur, Ingenieurwesen, Raumplanung, Bauphysik, Geophysik, Wasserbau, Vermessungswesen etc. werden mit den SchülerInnen umfangreiche, interdisziplinäre und aktuelle Themen bearbeiten.

Veranstalter dieser Impulswoche sind die Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Tirol und Vorarlberg in Zusammenarbeit mit der Initiative Baukulturvermittlung und dem aut. architektur und tirol. Das Programm wird in Kooperation mit dem Landesschulrat für Tirol abgehalten.

Die Workshops, Exkursionen und Vorträge sind kostenfrei und werden über das aut. architektur und tirol organisiert.

Kontakt: mag.arch. Monika Abendstein
monika.abendstein@aut.cc
0512 571567 oder 0699 12847937

zu folgenden Workshops gibt es ausgearbeitete Arbeitsblätter für den Unterricht:

Leonardo-Brücke

Eine Leonardo-Brücke ist eine Brücke, benannt nach dem italienischen Renaissance-Künstler und Erfinder Leonardo da Vinci, die aus gleichen Holzteilen zusammengesetzt ist und sich selbst trägt. Die Brückenteile sind so zusammengefügt, dass keine Verbindungen wie Dübel, Schrauben, Nägel oder Seile benötigt werden.



© aut

Lüftungsexperiment

Im Schulalltag wird die Frischluft oft knapp. Die Zirkulation der Luftströmung und der Temperaturverlauf im Raum wird mit einfachen Mitteln simuliert und den SchülerInnen somit unterschiedliches Lüftungsverhalten anschaulich vor Augen geführt. Ergänzende Beispiele zur Energieeffizienz im modernen Bau werden von den ExpertInnen aufgezeigt.



© Amann

Arbeitsgebiete eines Geometers

Mit dem Tachymeter, GPS und Nivellierinstrument werden Vermessungsaufgaben durchgeführt. Karten lesen, Geländepunkte und Gebäudekanten einmessen und beides in einem anschaulichen Plan darstellen sind praktische Aufgaben eines Geometers. Im Workshop wird Angewandte Mathematik zu einem greifbaren Erlebnis.



© Sturm

Architekturexperiment: Rauminstallation mit Kabelbindern

Das Ausgangsmaterial ist simpel: Einfache Kabelbinder aus Plastik. Durch Schlaufen miteinander verbunden, entstehen aus Ketten und Netzen schwebende Räume, die durch die Spannung stabil werden und im Maßstab 1:1 unmittelbar erlebt werden können. Vom konkretartigen Vogelneest bis zum spinnennetzartigen Gewebe: Verblüffend ist, welche Leistungsfähigkeit, Flexibilität und sinnliche Qualitäten dieses einfache Konstruktionsmaterial besitzt. Nur die eigene Fantasie setzt die Grenzen.



© Richter

Geodätischer Dom

Geodätische Kuppeln wurden speziell von Richard Buckminster Fuller, einem amerikanischen Erfinder und Architekten, entwickelt und werden aus stabilen geometrischen Formen – meist Dreiecken – errichtet.

Durch die Verteilung der Lasten auf viele Einzelverbindungen sind diese Konstruktionen sehr leistungs- und tragfähig und können sogar aus gewöhnlichem Zeitungspapier errichtet werden. Die SchülerInnen bauen in Teamarbeit eine geodätische Kuppel, in der alle TeilnehmerInnen Platz finden.



© Kopek