



Fact Sheet zur Science Week 2014

Datum	4. – 8. August 2014, jeweils von 8.30 – 17 Uhr
Ort	ZHAW, Campus Grüental (Start) und Campus Reidbach
Veranstalter	ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften Life Sciences und Facility Management 8820 Wädenswil
Leitung	Azita Ambühl-Khatibi, Tel. 058 934 54 09, ambu@zhaw.ch
Teilnehmende	Jugendliche zwischen 12 und 15 Jahren Über 180 Personen aus allen deutschsprachigen Regionen der Schweiz haben insgesamt rund 300 Kurse gebucht
Ziel, Zweck	Die Science Week will die Welt der Naturwissenschaften interessierten Jugendlichen näher bringen und sie so für einen späteren Ingenieurberuf begeistern. In einem jugendgerechten Programm wird das Wissen in den technisch-naturwissenschaftlichen Fächern an junge Menschen weitergeben. Schülerzentrierte Experimenten und praktisch-forschenden Methoden sind zentrale Elemente der angebotenen Kurse. So soll das Interesse an den MINT-Disziplinen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) geweckt und gefördert werden. Dies ist ein Beitrag, naturwissenschaftliche Berufe zu stärken und dem Mangel an MINT-Fachkräften in der Schweiz entgegenzuwirken.
Angebot	5 Angebote in technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen. Aus den 5 ganztägigen Kursen können pro Person max. 2 Kurse belegt werden.
Kurse spezifisch / Themen	<p>Kurs 1 / Wissenschaftliche Grundlagen / „Licht - Ursprung unseres Lebens“ Im Kurs können die Teilnehmenden das Licht mit Hilfe eines selbst hergestellten Spektrometers in allen Farben wahrnehmen und untersuchen. Sie lernen ganz praktisch, wie die Energie des Lichts biologisch gesammelt, gelagert und umgewandelt wird.</p> <p>Kurs 2 / Biotechnologie / „Unendliche Vielfalt des Mikrokosmos“ Die Teilnehmenden forschen unter dem Mikroskop an einer Wasserprobe, die dem Weiher entnommen wurde. Ausserdem lernen sie am Beispiel von Beerenzellen die Zellen zu kultivieren und zu vermehren.</p> <p>Kurs 3 / Chemie / „Welt der Farbstoffe“ Farbstoffe synthetisieren ist das zentrale Thema in diesem Kurs, in dem die Teilnehmenden auch ein Kleidungsstück mit dem selbst hergestellten Farbstoff färben. Zahlreiche Fragen aus der Welt der Farbstoffe, wie z.B. „was hat der Begriff Chromatographie mit Farben zu tun?“ werden beantwortet.</p> <p>Kurs 4 / Lebensmitteltechnologie / „Geheimnisse einer feinen Ice Cream“ Eine Glace selbst herstellen und dieses physikalisch und sensorisch</p>



	<p>analysieren – darum geht es in diesem Kurs. Die Teilnehmenden kommen so dem Geheimnis eines guten Glace näher und wissen warum diese unterschiedlich schmelzen und wir das eine kälter als das andere empfinden</p> <p>Kurs 5 / Umweltingenieurwesen / „Photovoltaik - Energie unserer Zukunft“ In spannenden Versuchen werden die Geheimnisse und Besonderheiten der Solarzellen ergündet. Im Kurs lernt man, wie aus Licht Strom wird und worauf man für eine optimale Stromproduktion achten muss.</p>
Kursleitung	<p>Rund 25 Dozierende, wissenschaftliche Mitarbeitende und weitere Fachkräfte der ZHAW engagieren sich an der Science Week 2014. Verantwortlich für das Programm und die Durchführung der jeweiligen Kurse sind:</p> <p>Kurs 1: Lukas Hollenstein, Dozent für Mathematik Kurs 2: Prof. Dr. Jack Rohrer, Dozent für Biotechnologie Kurs 3: Joana Furchel, Dozentin für Chemie Kurs 4: Andreas Kilchör, Dozent für Lebensmitteltechnologie Kurs 5: Christoph Koller, Dozent für Erneuerbare Energien, Patrick Rinaldi, wissenschaftl. Assistent</p>
Partner	<p>KGF, Kontaktgruppe für Forschungsfragen (BASF, MerckSerono, Novartis, Roche, Syngenta) Interpharm Stadt Wädenswil Simly Science Radio 3FACH Zürich Park Side (Standortförderung Zimmerberg-Sihltal) Zürichsee-Zeitung 4Teens (Jugendmagazin) Patronat durch die Unesco, Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation</p>
Finanzierung	<p>Die Kursteilnehmenden bezahlen CHF 25.- / Kurs (inkl. Verpflegung). Die Kosten der Science Week werden durch das Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW sowie Partner (siehe Liste) getragen.</p>
Fortsetzung	<p>Die Science Week findet 2014 zum ersten Mal statt und soll auch in den Folgejahren, während der Sommerferien, durchgeführt werden.</p>