

TP 3 EDK: Bestandserhebung: Projekte an der Schnittstelle Kantonsschule Zug - Hochschulen

| Fach | Projekttitel | Kurzbeschreibung ev. Links |
|------|--|--|
| CI | Praktikumslehrpersonen | Vier Lehrpersonen (zuer, leis, leut, wohl) der Fachschaft Chemie sind Praktikumslehrpersonen für angehende Chemielehrkräfte an der ETHZH und/oder an der UZH. Dazu gehört eine dreitägige Weiterbildung an der ETHZ, welche alle zwei Jahre stattfindet. |
| CI | Maturaarbeiten | Mehrere Maturaarbeiten pro Jahr in Zusammenarbeit mit UZH/ETHZ. Zum Beispiel mit Prof. Stefan Bienz und Prof. Roger Alberto an der UZH, oder Dr. Martin Badertscher an der ETHZ. |
| CI | Exkursionen | Exkursionen im Rahmen des Ergänzungsfaches an die UZH (Abteilung Chemie). |
| CI | Individuelle Weiterbildungen | Individuelle Weiterbildungen im Fachbereich an Universitäten in der ganzen Schweiz. Ein- bis zweitägige Kurse, aber auch längere Forschungsarbeiten im Zusammenhang mit Weiterbildungsurlaub. |
| CI | Publikation | Teaching Aspects of Fundamental Aspects of Natural and Artificial Photosynthesis in Higher Education, Chimia, 2018. Leis und leut in Zusammenarbeit mit Prof. Roger Alberto, ETH Zürich. |
| CI | HSGYM | 2013: Organisation und Durchführung von drei Weiterbildungstagen im Rahmen HSGYM für Gymnasiasten aus der ganzen Schweiz zum Thema «Die Komplexchemie Alfred Werners». Leut in Zusammenarbeit mit Prof. Roger Alberto, ETH Zürich. |
| CI | HSGYM | 2015: Organisation und Durchführung von drei Weiterbildungstagen im Rahmen HSGYM für Gymnasiasten aus der ganzen Schweiz zum Thema «International Year of Light». Leut in Zusammenarbeit mit Prof. Roger Alberto, ETH Zürich. |
| CI | Schweizerische Chemische Gesellschaft | 2016: Durchführung eines Workshops am Symposium der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCS) zum Thema «Künstliche Photosynthese». Leut in Zusammenarbeit mit Prof. Roger Alberto, ETH Zürich. |
| DE | Jährliche Treffen der Fachvorstände Deutsch von FMS, KSM und KSZ mit der | |

| | | |
|---------|--|--|
| | Fachverantwortlichen Deutsch der PH Zug. | |
| DE | COPRA – Forschungsprojekt Coaching im Praktikum (2016–2018) | Zusammenarbeit verschiedener Deutschlehrpersonen mit dem Institut für Erziehungswissenschaft (http://ifeweb.uzh.ch/~copra/) |
| DE | Workshop mit einer Dozentin des Schweizerischen Literaturinstituts Biel (2017) | https://www.hkb.bfh.ch/de/hkb/ueber-uns/fachbereiche/sli/ |
| DE | Besuch von HSGYM-Veranstaltungen am Deutschen Seminar der Universität Zürich, fachliche Weiterbildungen etc. | |
| GG | Science Lab Zürich | Fortbildung von ritt im ersten Semester des SJ 17/18, http://www.sciencelab.uzh.ch/de.html |
| GG | Science Lab Zürich, Zusammenarbeit in einem Modul für das EF GG | EF GG SJ 18/19 (erstes Semester), Umsetzung durch ritt/rohm |
| GG | ETH Roadshow («ETH unterwegs») | Besuch von 1-2 Vorträgen mit Bezug zu geografischen Lerninhalten sowie der Wanderausstellung mit ausgewählten Klassen durch diverse GG LP, seit SJ 10/11 (alle 2 Jahre) |
| GG | Externe Referenten / Fachvorträge | Beispielsweise: Besuch Vortrag C. Nicollier (KSZ), Führung Zürich-West durch ETH-Dozent mit EF GG im SJ 13/14 bis SJ 15/16 (brug, wesa), Besuch Fachvortrag (Kolloquium) an Abt. Erdwissenschaften der ETH Zürich mit 5. Klassen GF GG im SJ 15/16 bis 17/18 (rohm), diverse Fachreferate geplant für EF GG im SJ 18/19 (ritt, rohm) |
| GG | Exkursion FocusTerra (ETH Zürich) | Besichtigung von Dauer-/Sonderausstellung an Abt. Erdwissenschaften der ETH Zürich mit 5. Klassen GF GG im SJ 15/16 bis 17/18 (rohm) |
| GG | Praktikumsbetreuung / Prüfungslektionen | Fortlaufende Zusammenarbeit mit UZH/ETHZ, FHNW, etc. durch diverse GG LP |
| GG / GS | Pädagogische Hochschule Luzern | Betreuung einer Studentin im SJ 17/2018 durch ritt, Zusammenkünfte bzw. Austausch mit Vertretern der Hochschule |

| | | |
|---------|--|---|
| GG / GS | Fachgruppe Natur-Mensch-Gesellschaft (NMG) | Mitwirkung in kantonaler Fachgruppe seit SJ 2012/13 durch rohm, regelmässige Sitzungen (z.B. Umsetzung Lehrplan 21), u.a. auch Austausch mit Vertretern der PH Zug |
| GP | GDM-Arbeitskreis Geometrie | Die GDM Gesellschaft für Didaktik in Mathematik behandelt im deutschsprachigen Europa im AK-G Arbeitskreis Geometrie jährlich einen Katalog gezielter Themen zu einem Kernthema aus dem Geometrie-Unterricht. Anwesend sind dabei vor allem Hochschul-Dozenten in Mathematik. Im 2018 kann der Fachvorstand GP bereits zum dritten Mal vor solch illustrem Publikum eigene und schuleigene Ideen vortragen. Aufgaben die für die KSZ anfallen sind dabei Referate leisten, Lektorate leisten, an Fachtagungen (wie jährlich in Saarbrücken) teilnehmen und auch das so entstehende Netzwerk gewinnbringend nutzen. Arbeitsaufwand ca. 150 Stunden pro Jahr. |
| IN | Prämierung der besten Maturaarbeiten | Mitglied OK + Jury + Teilnahme unsere SuS. Bereits mehrere Preise gewonnen https://www.ethz.ch/de/studium/bachelor/orientierungsanlaesse/maturaarbeiten/infos-zum-informatikpreis.html |
| LA | Studienwochen Schweizer Jugend forscht Es finden regelmässig Studienwochen zum Themenbereich Antike im Rahmen der Geistes- und Sozialwissenschaften statt. Schülerinnen und Schüler der KSZ können sich um eine Teilnahme bewerben. | www.sjf.ch Die Studienwochen finden an verschiedenen Schweizer Universitäten statt. |
| MA | HSGYM | FV als Teilnehmer bei der Fachgruppe MA |
| MA/IN | Maturaarbeitspatenschaften | Individuell, nach Bedarf, jedoch in FS bekannt: http://www.math.ch/mathematics-at-school/patenschaften/ |
| MA/IN | Networking | Vielseitige, persönliche Kontakte mit Hochschuldozierenden. |
| MA/IN | Weiterbildungen | TMU (Tag für Mathematik und Unterricht), DMK-Weiterbildungen, HSGYM-Hochschultag: Organisation erfolgt jeweils in Zusammenarbeit mit den Hochschulen |

| | | |
|-------|---|---|
| MA/IN | Mitarbeit | Diverse Tätigkeiten verschiedener FS-Mitglieder, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> - Examinator an Hochschulprüfungen (ETH) - Mitglied in der Deutschschweizerischen Mathematikkommission (DMK des VSMP) - ... |
| MA/IN | Praktikumslehrpersonen | Angebot von Praktika für angehende Lehrpersonen der UNI ZH, ETH ZH und der PH Luzern: https://www.phlu.ch/faecher-und-schwerpunkte/mathematik.html http://www.ife.uzh.ch/de/llbm/lehrdiplomfuermaturitaetsschulen/unterrichtsfaecher/mathematik.html#8 http://www.ife.uzh.ch/de/llbm/lehrdiplomfuermaturitaetsschulen/unterrichtsfaecher/informatik.html https://www.ethz.ch/de/studium/didaktische-ausbildung/studienangebot-zulassung/lehrdiplom-fuer-maturitaetsschulen.html |
| MD | Einladungen von Referenten für Schülerinnen und Schüler oder für Lehrpersonen Maturaarbeiten | Unidozenten, Zeitungskorrespondenten, Profifotografen halten Vorträge für Schüler und geben Weiterbildungen für Lehrpersonen Einzelne Maturaarbeiten nehmen Teil an Wettbewerben, z.B. an Filmfestivals |
| MU | Maturaarbeiten | Betreuung von Maturaarbeiten in Zusammenarbeit mit Hochschulen |
| MU | Praktika an KSZ | Mehrere Lehrpersonen betreuen Praktika von Lehrdiplomasspiranten verschiedener Hochschulen. |
| MU | Vorbereitung Studium Musik | Angehende Studenten werden im Schwerpunktfach gezielt auf Studien vorbereitet. |
| PT | Praktikumsleiter PT Uni Zürich | |
| PY | Quantengravitation und "causal sets" | Prof. Sumati Surya, Raman Research Institute, CV Raman Ave, Bangalore, India, and Perimeter Institute, Waterloo, Canada Zugang zur Quantengravitation anhand der Theorie der "causalen sets", und Charakterisierung derselben durch die Häufigkeit von "k-chains und antichains". |
| PY | Tag der Mathematik, Universität Konstanz | Austausch zwischen Universitätsprofessoren und Mittelschullehrern aus Deutschland, Österreich, |

| | | |
|-----|--|---|
| | | und der Schweiz über Anforderungen und Schwierigkeiten für Studienbeginner im Fach Mathematik. |
| PY | Stratosphärenballon zur Cirrenentwicklung in der Troposphäre | Maturaarbeit mit meteorologisches Institut ETH |
| PY | PSI Schülerlabor ILab | Experimente rund um Druck und Schallwellen, Kollektor, Beschleuniger |
| PY | Brückenbauwettbewerb | Bauingenieur ETH |
| PY | Wissenschaftlicher Curriculae der Bildungsforschung der ETHZ | Aus lizenzrechtlichen Gründen sind weitere Details vertraulich. |
| PY | Quantenphysik Weiterbildung | ETH Zürich |
| PY | Mitarbeit an Studien des MINT-Lernzentrums der ETH Zürich | http://www.ifvll.ethz.ch/forschung/gedankenexperimente-im-physikunterricht.html |
| SPO | ETH Zürich Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie | Begleitung von fachdidaktische Arbeiten von Studierenden der Sportwissenschaften |
| SPO | ETH Zürich Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie | Betreuung von mentorierten Arbeiten (z. B. Neukonzeption Sommersporttag der 1. Klassen) |
| SPO | ETH Zürich, PH Luzern | Praktikumslehrpersonen, Expertinnen und Experten bei Praktika |
| SPO | ETH Zürich Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie | Marcel Gisler, Dozent für Sportgeschichte |
| WR | Weiterbildungen und Praktikumsbetreuungen | keine institutionalisierten Projekte |