Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 91 (1993)

Heft: 5

Rubrik: Ausbildung ; Weiterbildung = Formation ; Formation continue

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ausbildung Weiterbildung Formation Formation continue

ETH Zürich: Nachdiplomkurs Räumliche Informationssysteme

Im Wintersemester 1993/94 bietet die ETH Zürich (Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung) zum zweiten Mal den Nachdiplomkurs «Räumliche Informationssysteme» an. Der Nachdiplomkurs richtet sich in erster Linie an Ingenieure des Vermessungswesens und der Kulturtechnik sowie Fachleute, die sich in ihrem Berufsumfeld mit Geodaten befassen. Der Kurs vermittelt das Wissen, welches für eine effiziente und moderne Erfassung, Verwaltung, Analyse und Darstellung raumbezogener Daten erforderlich ist. Der Teilnehmer wird geschult, verschiedene Datenakquisitions- und Informationssysteme in ihren Grundfunktionen zu beurteilen und zu handhaben.

Der Unterricht wird in Form von Vorlesungen, Übungen, Demonstrationen, Praktika und Projektstudien erteilt. Es ist eine gestaffelte Ausbildung von einer Kurswoche (40 Stunden) pro Monat vorgesehen. Der Nachdiplomkurs dauert fünf Wochen und findet während des Wintersemesters jede 2. Woche in den Monaten von November bis März statt. Letzter Anmeldetermin ist der 30. September 1993. Die Anmeldung hat mit dem entsprechenden Formular an das NDK-Kurssekretariat, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH Hönggerberg zu erfolgen. Das Anmeldeformular und detaillierte Informationen über den Kurs können beim NDK-Sekretariat angefordert werden.

Weitere Auskünfte erteilen: Frau L. Steinbrückner (NDK-Kurssekretariat, Tel. 01 / 377 30 51) und Th. Kersten (Organisation/Koordination, Tel. 01 / 377 32 87), Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich.

ETH-Zürich: Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL)

Das Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) an der ETH Zürich bietet Hochschulabsolventen/innen aller Fachrichtungen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für eine berufliche Tätigkeit in und mit Entwicklungsländern an. Das Lehrangebot besteht aus einem viermonatigen Studiensemester und praxisorientierten Weiterbildungskursen. Den Absolventen/innen des Studiensemesters, die nicht über eine ausreichende Berufserfahrung in Entwicklungsländern verfügen, können Praktikumsstellen vermittelt werden.

Im Studiensemester werden grundsätzliche Fragen der Entwicklung und der Entwicklungszusammenarbeit behandelt. Dabei soll besonders die Fähigkeit zur disziplinenübergreifenden Zusammenarbeit gefördert werden. Pflicht- und Wahlfächer sowie selbständige Arbeiten der Teilnehmer/innen bilden ein intensives Vollzeitstudium.

Anmeldeschluss für das am 25. Oktober beginnende Semester ist der 31. Mai 1993. Interessentinnen und Interessenten erhalten weitere Auskünfte und Anmeldeunterlagen beim NADEL-Sekretariat, ETH Zentrum, 8092 Zürich.

IBB Muttenz: Kurs für die Ausbildung von Photogrammetrie-Operateuren

Abschluss erster Jahreskurs 1991/92

Der erste Ausbildungskurs 1991/92 ist abgeschlossen. Vier Kandidaten konnte das Zertifikat über den erfolgreichen Abschluss des Kurses ausgehändigt werden. Ein Kandidat nahm an der Abschlussprüfung nicht teil und erhielt eine Bestätigung über die ordnungsgemässe Kursteilnahme. Die vier Kandidaten, die den Kurs mit einer 5-tägigen praktischen Prüfung erfolgreich abgeschlossen haben, sind berechtigt, den Titel «Photogrammetrie-Operateur (SGPBF)» zu tragen. Die Übergabe der Zertifikate bzw. der Kursbestätigung an die Kandidaten erfolgte an der Gewerbeschule Zürich und wurde im Rahmen eines Apéros, gestiftet von der Firma Leica AG, Glattbrugg, gebührend gefeiert. Dies war gleichzeitig die Gelegenheit den beiden Herren der Firma Leica AG, Herrn J. Preising, Geschäftsführer Leica Schweiz und Herrn P. Fricker, welche die Initialzündung für die Durchführung solcher Kurse gegeben haben, besonders zu würdigen. Alle Beteiligten an diesem feierlichen Anlass stellten sich noch zu einem Gruppenphoto (Leica R5 Elcovision) auf der Dachterrasse der Gewerbeschule Zürich.

Ausschreibung 3. Jahreskurs 1993/94

Im Rahmen der Sondermassnahmen zugunsten der beruflichen Weiterbildung, Bundesbeschluss vom 23. 3. 1990, reichte die Ingenieurschule beider Basel beim BIGA ein Beitragsgesuch ein für die Durchführung der Ausbildungskurse von Photogrammetrie-Operateuren. Durch diesen Beitrag sollte ermöglicht werden, die Kurskosten für die Teilnehmer erheblich zu vermindern. Ziel der nachgesuchten Subvention ist, für die angelaufenen nationalen Grossprojekte wie NEAT, RAV, Erstellen von Landinformationssystemen, genügend Photogrammetrie-Operateure für die Handhabung der modernen Geräte zur Verfügung zu haben. Dem Beitragsgesuch der Ingenieurschule beider Basel wurde weitgehend entsprochen, so dass es möglich wird, die Kurskosten für den nächsten Kurs auf Fr. 5000.— pro Teilnehmer zu senken.

Kursziel

Die Absolventen des Lehrganges sollen befähigt werden, selbständige Messungen und Auswertungen von Punkt-, Linien- und Höhendaten aus Luftbildern der Massstäbe bis ca. 1 : 20 000 vorzunehmen.

Ausbildungsorganisation

Die Ausbildung erfolgt einerseits an 6 Einführungstagen an der Baugewerblichen Berufsschule in Zürich sowie in 3 Blockkursen an der IBB, andererseits durch Training in einem Photogrammetriebüro.

V.l.n.r.: K. Schuler (IBB, Kursleiter), P. Fricker (Leica AG), F. Lenzinger, (Kapo, Zürich), J. Preising (Leica AG), Prof. O. Kölbl (Präsident SGPBF), D. Michel, (Grunder Ingenieure AG), P. Hug, (Swissair Photo), R. Nussbaumer, (Büro Auer + Clement), U. Keller, (Büro Joos, Davos), K. Schär (Lehrer Teil 1).

Ausbildungsprogramm

Einführung:

- Messkammern
- Auswertegeräte
- Orientierungsverfahren
- Auswertungsverfahren
- RAV-konforme Auswertung
- weitere Einsatzgebiete

Praktische Ausbildung:

- Handhabung eines analytischen Auswertegerätes
- Durchführung und Beurteilung der Orientierung von Stereobildpaaren
- Paralaxmessungen im statischen und dynamischen Modus
- Selbständige Auswertung von Situations- und Höhenelementen

Abschluss mit einer selbständigen Arbeit, Abgabe eines Zertifikates.

Voraussetzungen

- gutes stereoskopisches Sehvermögen
- mathematische und vermessungstechnische Grundkenntnisse
- sauberes und exakte Darstellungsvermögen
- abstrakte Interpretationsfähigkeit
- Informatikkenntnisse und -erfahrungen auf Stufe PC
- Trainingsmöglichkeit in einem Photogrammetriebüro

Kursdaten

Teil 1: Einführung 6 mal 1 Tag pro Woche ab September 1993
Teil 2: 8. 11.–26. 11. 1993
Teil 3: 31. 1.–25. 2. 1994
Teil 4: 8. 8.–26. 8. 1994 (inkl. 5 Tage Prüfung)

(Die Kursdaten von Teil 4 haben vorläufigen Charakter)

Kursort

Teil 1: Baugewerbliche Berufsschule Zürich
Teil 2–4: Ingenieurschule beider Basel, Muttenz

Kurskosten

Fr. 5000.— pro Teilnehmer

Angebot für Nichtoperateure

Teil 1 des Kurses für Photogrammetrie-Operateure an der Baugewerblichen Berufsschule in Zürich, kann auch von Interessenten besucht werden, die keine Ausbildung zum Operateur anstreben, jedoch vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Photogrammetrie erhalten möchten. Anmeldeunterlagen nur zu Teil 1 sind ebenfalls bei der angegebenen Adresse zu erhalten.
Kurskosten für 6 Tage Fr. 600.—.

Anmeldeunterlagen

Ingenieurschule beider Basel (HTL)
(Frau V. Ebel od. Frau H. Bevilacqua)
Gründenstrasse 40
4132 Muttenz
Telefon 061 / 58 42 42

Anmeldeschluss: 15. Juli 1993

Auskünfte

Prof. K. Schuler
Ingenieurschule beider Basel (HTL)
Gründenstrasse 40
4132 Muttenz
Telefon 061 / 58 43 36

IBB Muttenz, Abteilung Vermessungswesen: Jahresbericht 1992

Studienbetrieb

Im Sommer 1992 zählte die Abteilung Vermessungswesen 65 Studierende. Im Herbst absolvierten 20 Studenten und eine Studentin erfolgreich die Diplomprüfungen. Die Themen der Diplomarbeiten waren:

- Absteckungsnetz Adler-Tunnel (Bahn 2000) klassisch und mit GPS
- Astronomische Bestimmung von Lotabweichungen und Azimuten im Tunnelnetz Adler
- Deformationsmessungen im Rutschgebiet Aegerdi/Brienz
- Archäogeometrische Beziehungen in Augusta Raurica
- Industrie-Messsystem ECDS 3
- Photogrammetrische Vermessung des Blockgletschers Suvretta/GR
- Photogrammetrische Aufnahme eines Steinbruchs aus Leichtflugzeug mit Handkamera
- Aerotriangulation mit moderner Software (Bündelblockausgleichung)
- Photogrammetrische Aufnahme von Kulturgütern: Kirche Aarburg
- Software-Entwicklung: Datenkonvertierung
- Datenreferenzmodell «Geobau».

Diese Arbeiten erfolgten in enger Zusammenarbeit mit der Praxis (Privatbüros, SBB, Institut für Glaziologie ETHZ, Denkmalpflege, Kantonsarchäologe, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETHZ, Systemhersteller).
Im 5. und 6. Semester fanden vier Blockkurse statt: Amtliche Vermessung (mit KVA Baselstadt), Geo-Informatik, Photogrammetrie (je 1 Woche) und der Diplom-Vermessungskurs (Tunnelnetz Adler, 2 Wochen). Ein Höhepunkt im Studienjahr war die Exkursion des Diplomsemesters mit den Schwerpunkten: Wasserkraftwerke, Deformationsmessungen, Infrastrukturprobleme einer Talschaft. Die Route führte zum Stausee Gigerwald, weiter ins Lugnez mit Wanderung über die Greina-Hochebene (Piz Terri!) zum Luzzone Stausee und schliesslich ins Blenio Tal mit ausgezeichneten Führungen vor Ort.
Seit der Installation der modernen Arbeitsstationen SD 2000 erlebt der Fachbereich Photogrammetrie einen erfreulichen Aufschwung. Auch der Einsatz der GPS-Technologie in den Diplomarbeiten (Mietgeräte) motivierte die angehenden Vermessungsingenieure. Für 1993 ist die Beschaffung von vier Systemen GPS 200 vorgesehen. Damit wird die Satellitenmesstechnik im Normalstudium integriert.
Bereits im 4. Semester wurde ein grösseres Vermessungsprojekt durchgeführt: Ein Präzisionsnivellement für das SBB-Tunnelprojekt Adler zwischen Muttenz und Liestal. Die Teilnahme der Klasse V4 am internationalen Kurs für Ingenieurvermessung an der ETHZ bot den Studenten interessante Einblicke in den Bereich zwischen Wissenschaft und Praxis. Eine Tages-Exkursion zu Leica Heerbrugg vertiefte die Beziehung der Studenten zu den modernen elektronischen Messsystemen. Auch der Besuch der Fachtagung «Neuerungen in der Vermessung» der Firma Leica Zürich im Albisgüetli bot vielfältige Information und Einsicht in die Anwendungsmöglichkeiten moderner Technologie.

Experten, Praxiskontakte

Nach langjähriger Tätigkeit als Experte bei Diplomarbeiten und Diplomprüfungen im Fach Vermessung und Ausgleichsrechnung ist Dr. H. Aeschlimann zurückgetreten. Für den fachkundigen engagierten Einsatz danken wir herzlich. Als Nachfolger konnten wir die Herren Dr. D. Schneider (L+T) und Dr. B. Bürki (ETHZ) gewinnen. Wir freuen uns über den guten Kontakt zu den Bundesämtern und Hochschulen. Traditionell eng ist auch die Verbindung zu den kantonalen Vermessungsämtern der Trägerkantone, die uns in vielfältiger Weise unterstützen.
Unsere Fachdozenten wirken mit in verschiedenen Kommissionen und Arbeitsgruppen der Praxis: Informatikkommission des SVVK, RAV-Verfikation, RAV-Weiterbildung, SGPBF-Ausbildung, FIG-Arbeitsgruppe «Survey Instruments and Calibrations», ferner als Gast in der Konferenz der Kantonalen Vermessungsämter.

Studienreform, Fachhochschule

Mit dem revidierten Studienplan '92 wurde vor allem die Ausbildung im Bereich Geoinformatik konsolidiert und die Fächer Vermessungskunde, Geodäsie wurden aktualisiert. Für die Betreuung der abteilungseigenen Informatik-Anlagen und Softwarepakete konnte die Stelle eines Abteilungsingenieurs geschaffen werden (Umwandlung einer Assistentenstelle).
Die Studiensituation ist nach wie vor nicht befriedigend in dem Punkte, dass sich, vor allem im 5. und 6. Semester, die Fachbereiche (Vermessung, Planung, Tiefbau, Französisch, Wirtschaftslehre, Soziologie) im Zeitaufwand so konkurrenzieren, dass die Studenten Prioritäten setzen (müssen) und den Unterricht in den Randfächern selektiv besuchen.
Eine entscheidende Verbesserung ist die Ausdehnung der Studienzeit auf vier Jahre, wie es die Ingenieurschule (FH) Winterthur ab Herbst 1993 realisiert. Leider (aus der Sicht des Autors) konnten sich auf nationaler Ebene die massgebenden Kreise nicht zu ei-

ner konsequenten Reform à la Winterthur durchringen. Der Entwurf zum Fachhochschul-Gesetz, der 1993 in Vernehmlassung geht, wird am alten, zu engen Rahmen von drei Jahren festhalten. Mit der geplanten Auslagerung der Diplomarbeiten in ein 7. Semester wird die Studienzeit schliesslich um etwa 6–8 Wochen länger als heute. Es besteht Hoffnung, dass die Fachhochschulen mit der Einführung der Berufsmatur im propädeutischen Bereich eine Entlastung erfahren.
Unklar ist, wie sich die Zahl der Studienanwärter nach Einführung der Berufsmatura entwickeln wird. Die Kapazität der Vermessungsabteilung ist zur Zeit aus baulichen und logistischen Gründen auf ca. 20 Studierende pro Semester beschränkt. Eine Weiterentwicklung zur Fachhochschule (verstärkter Zustrom von Maturanden und Maturandinnen, Entlastung der Hochschulen?) bedingt u.a. auch bauliche Erweiterungen.
Eine Absprache zwischen TH und FH bezüglich Aufgabe, Einsatz und Status der Ingenieure in der Praxis, Zugang zum Patent für Amtliche Vermessung wird in nächster Zeit notwendig werden.

Weiterbildung, Kurse für Dritte

Am 23. März 1992 führte die Vermessungsabteilung in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe des STV eine GPS-Fachtagung durch mit namhaften Referenten und ca. 250 Teilnehmern aus der Praxis. Im Anschluss daran folgte ein viertägiger GPS-Lehrgang für Ingenieure in Zusammenarbeit mit dem Systemhersteller Leica Zürich und Leica Heerbrugg und unter Mitwirkung der Herren Dr. B. Bürki und Dr. A. Geiger von der ETHZ. Wegen grosser Nachfrage wurde der Lehrgang im Juli wiederholt. Über 40 ETH- und HTL-Ingenieure profitierten von diesem Ausbildungsangebot. Eine 3. Auflage des Lehrgangs findet im Juli 1993 statt.
Der 1. Ausbildungsgang für Photogrammetrie-Operateure (Jahreskurs mit 10 Unterrichtswochen in Muttenz) schloss im Herbst 1992 mit fünf Teilnehmern erfolgreich ab. Die 2. Auflage ist im Gang.

Dank

Das Kollegium der Abteilung Vermessungswesen dankt allen Behörden, Firmen und Privaten für die wohlwollende Unterstützung.

K. Ammann

EINEV Yverdon, section de mensuration et génie rural: Bref rapport d'activité pour l'année 1992

L'année 1992 a été marquée par le changement de directeur. Suite au départ de M.G. Beltz, le Conseil d'Etat vaudois a nommé à la tête de l'EINEV M. Christian Künze, jusqu'alors professeur de télécommunication à la division d'électricité.
En décembre 1992, 540 étudiants étaient inscrits dans les trois divisions de l'Ecole: mécanique – électricité – génie civil et rural. L'enseignement leur fut dispensé par 66 enseignants titulaires (dont 7 donnant des cours en section MGR) et 78 chargés de cours externes (dont 14 pour notre section).
L'amorce du renforcement quantitatif de nos effectifs se confirme, puisque depuis sa création en 1963, la section de mensuration et génie rural de l'EINEV n'a jamais compté autant d'étudiants: 41 pour les 3 années.
Cette croissance réjouissante s'explique par 3 facteurs principaux:

- la conjoncture morose encourage les jeunes à acquérir une solide formation professionnelle qui puisse leur offre le maximum d'atouts sur le marché de l'emploi
- les domaines liés à la nature et au travail sur le terrain exercent un attrait toujours plus marqué auprès des jeunes issus d'une génération particulièrement sensible à la dimension environnementale de tout aménagement de l'espace
- grâce à la qualité de nos diplômés et aux efforts entrepris notamment auprès des milieux de l'orientation professionnelle, notre voie de formation est mieux connue des candidats potentiels.

Cette année, les candidats au diplôme ont choisi leur travail pratique dans des domaines aussi variés que:

- la numérisation de plans graphiques
- la structuration d'une base de données REMO
- les calculs topométriques avec le logiciel Excel
- le dimensionnement d'un désableur sur la Dranse.

Pour la première fois en 1992, nos étudiants de dernière année ont effectué un travail pluridisciplinaire de semestre. L'étude de l'intégration de données CFF à celles de la mensuration officielle dans le cadre du projet Subito-Laufental leur a permis de bénéficier de la collaboration précieuse à la fois de la Direction du projet REMO (par M.J. Kaufmann), des CFF (par MM. T. Engel et Audergon) et de professionnels jurassiens (par M. J-P. Miserez).
Cette forme de collaboration est à poursuivre, dans la mesure où elle renforce les contacts entre les milieux professionnels et l'Ecole et enrichit l'enseignement d'un apport concret sur le terrain. Tel est notre souhait et notre volonté.

J-R. Schneider

Wie? Wo? Was?
Das Bezugsquellen-Verzeichnis gibt Ihnen auf alle diese Fragen Antwort.

Mitteilungen Communications

Internationale Gruppe von Ingenieurbiologen

Ausgehend von fünf Initianten in England hat sich eine Gruppe von Ingenieurbiologen gebildet, die den Kontakt unter Fachleuten dieser oder ähnlicher Richtungen weltweit fördern möchte. Es geht dabei in erster Linie darum, eine Art «Who Is Who» der Ingenieurbiologie zusammenzustellen. Eine engere Zusammenarbeit ist unter den einzelnen Beteiligten auszumachen.

Die Hauptziele der Gruppe sind:

- Gedankenaustausch und gegenseitige Hilfe bei der Entwicklung geeigneter Techniken
- Weltweite Förderung der Prinzipien der Ingenieurbiologie
- Förderung des Bewusstseins über Ingenieurbiologie und die Möglichkeiten, die sie bietet, bei Ingenieuren und Technikern, in der Entwicklungszusammenarbeit, bei staatlichen Institutionen und anderen staatlichen Ämtern
- Ermöglichen geschäftlicher Beziehungen.

Als Informationsorgan soll ein- bis zweimal jährlich ein Newsletter erscheinen.
Der Schweiz. Verein für Ingenieurbiologie ist bei der internationalen Gruppe angemeldet. Kontaktperson ist Silvia Tobias (c/o AGW/ Fachstelle Bodenschutz, CH-8090 Zürich).

Empfehlungen zur Sanierung kontaminierter Böden

Die Bodencharta des Europarates aus dem Jahre 1972 erklärt die Böden zu den kostbarsten Gütern, die es unbedingt zu schützen gilt. Böden werden durch vielfältige Eingriffe des Menschen genutzt oder verändert. Bodenschutz bedeutet deshalb auch Vorsorge, im bereits eingetretenen Schadensfalle Sanierung. Eine Sanierung verlangt umfangreiche Untersuchungen, abhängig von Art und Schwere der Belastung und von gegebenen Bodenverhältnissen im Bereich der Kontaminierung. Aufgrund der Vielfalt möglicher Belastungen bzw. eingetragener Schadstoffe stellt sich die Bodensanierung als sehr komplexer technischer Problembereich dar. Eine breite Palette von Methoden und Strategien für die Sanierung ist erforderlich.
Verfahren zur Bodensanierung sind in jüngster Zeit in grosser Zahl entwickelt worden, überwiegend von privater Seite, aber auch mit staatlicher bzw. kommunaler Unterstützung. Dabei handelt es sich teils um echte Sanierungsverfahren, bei denen der Schadstoff entfernt bzw. zerstört wird, teils hingegen um Sicherungsverfahren, bei denen nur die negative Wirkung des Schadstoffes verhindert oder gemildert wird. Bei Bodensanierungen und insbesondere bei Substratsanie-