**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =

Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und

Landmanagement

**Band:** 117 (2019)

**Heft:** 7-8

**Rubrik:** Aus- und Weiterbildung = Formation, formation continue

#### 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:** 01.12.2025

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

# Bildungszentrum Geomatik Schweiz





Anmeldung und detaillierte Infos www.geo-education.ch

# GeomatiktechnikerIn Lehrgang Geomatiktechnik Basismodule



Anmeldung für Basismodule online unter folgendem Link: www.geo-education.ch Die Klasse 2019, Beginn August 2019, ist komplett belegt. Weitere Anmeldungen werden entgegengenommen und bei genügend Teilnehmer wird im Januar 2020 eine zusätzliche Klasse 2019-2 gestartet.



#### **GIS Werkstatt**

Daten: Freitag, 23. und Samstag, 31. August 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 600.-/Nichtmitglied Fr. 720.-Anmeldung: bis 23. Juli 2019



# Wasserbau/Hydrologie

Daten: Freitag, 23. und Samstag, 24. August 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 550.-/Nichtmitglied Fr. 660.-Anmeldung: bis 23. Juli 2019



# Amtliche Vermessung

Daten: Dienstag, 3., Dienstag, 10., Donnerstag, 19. und Donnerstag, 26. September 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 750.-/Nichtmitalied Fr. 900.-Anmeldung: bis 3. August 2019



# Datenformate, Schnittstellen, XML

Daten: Donnerstag, 24., Freitag, 25., Samstag, 26. und Donnerstag, 31. Oktober 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 800.-/Nichtmitglied Fr. 960.-Anmeldung: bis 24. September 2019



# Baugrund/Geologie

Daten: Mittwoch, 11. und Donnerstag, 12. September 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 550.-/Nichtmitglied Fr. 660.-Anmeldung: bis 11. August 2019



## Interlis I+II

Daten: Dienstag, 29. Oktober, Freitag, 8. und

Dienstag, 12. November 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 800.-/Nichtmitglied Fr. 960.-Anmeldung: bis 29. September 2019



# Grundbuchrecht/Rechte

Daten: Montag, 30. September, Freitag, 4., Samstag, 5., Montag, 21. und Mittwoch, 23. Oktober 2019

Ort: BBZ, Zürich

Fehlertheorie

tag, 29. Oktober 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 900.-/Nichtmitglied Fr. 1080.-Anmeldung: bis 30. August 2019



### Datenmodelle

Daten: Freitag, 1. und Samstag, 16. November

2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 500.-/Nichtmitglied Fr. 600.-Anmeldung: bis 1. Oktober 2019



# **Fixpunktnetze**

Daten: Freitag, 1., Mittwoch, 6., Donnerstag, 7., Mittwoch, 13. und Samstag, 16. November 2019

Ort: BBZ, Zürich und ein Tag Wabern Kosten: Fr. 1000.-/Nichtmitglied Fr. 1200.-Anmeldung: bis 1. Oktober 2019



Daten: Dienstag, 1., Dienstag, 22. und Diens-

Kosten: Fr. 650.-/Nichtmitglied Fr. 780.-

Anmeldung: bis 1. September 2019



# IT Datenmanagement

Daten: Montag, 4. November und Samstag,

14. Dezember 2019 Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 500.–/Nichtmitglied Fr. 600.– Anmeldung: bis 4. Oktober 2019



# IT Projekt

Daten: Mittwoch, 13. und Mittwoch, 27. No-

vember 2019 Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 500.–/Nichtmitglied Fr. 600.– Anmeldung: bis 13. Oktober 2019



# DB Praxis (Access)

Daten: Donnerstag, 14., Freitag, 15. und Don-

nerstag, 21. November 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 850.–/Nichtmitglied Fr. 1020.– Anmeldung: bis 14. Oktober 2019



# **IT Sicherheit**

Daten: Freitag, 29. und Samstag, 30. Novem-

ber 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 500.–/Nichtmitglied Fr. 600.– Anmeldung: bis 29. Oktober 2019



### Datenbank

Daten: Montag, 2., Freitag, 6. und Samstag,

7. Dezember 2019 Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 850.–/Nichtmitglied Fr. 1020.– Anmeldung: bis 2. November 2019



# Datenbankverarbeitung

Daten: Dienstag, 10. und Dienstag, 17. De-

zember 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 600.–/Nichtmitglied Fr. 720.– Anmeldung: bis 10. November 2019

#### 7iel:

Optimale Bedingungen für das letzte Ausbildungsjahr und das neue Qualifikationsverfahren für den Betrieb und die lernende Person initiieren.

#### Inhalt:

- Ausbildungsplanung
- Hilfsmittel in der Planung des letzten Ausbildungsjahres
- Überprüfung und Kontrolle der Lernfortschritte
- Controlling der Leitziele, Richtziele und Leistungsziele
- Planung Qualifikationsverfahren (QV)
- Vorstellung von QV-Arbeiten 2019
- Dokumente des QV 2019
- Mögliche Prüfungsarbeiten
- Informationen der Prüfungskommission zum QV 2020

Workshopdatum und Ort:

WSB-19, 29. November 2019, BBZ Zürich

Unterricht: 08.15–16.30 Uhr

Kosten:

Fr. 420.-

Anmeldeschluss: 29. Oktober 2019 Anmeldung via Webseite geo-education.ch



# Workshop-Seminar für BerufsbildnerInnen mit Lernenden mit QV 2020

Voraussetzungen:

Sie sind als BerufsbildnerIn, PraxisbildnerIn oder Fachvorgesetzte/r verantwortlich für die Durchführung des Qualifikationsverfahrens mit Lernenden mit Lehrabschluss 2020.

# FGS Workshop für Lernende mit Lehrabschluss 2020

Im Auftrag der Fachleute Geomatik Schweiz ( FGS)

Voraussetzung:

Der Workshop richtet sich an Geomatiklernende im 4. Lehrjahr



Daten: Mittwoch, 20. und Samstag, 23. November 2019

Ort: BBZ, Zürich

Kosten: Fr. 500.–/Nichtmitglied Fr. 600.– Anmeldung: bis 20. Oktober 2019

#### Ziele:

Sie übernehmen die Planung in Ihrem letzten Ausbildungsjahr, wissen, welche Leistungsziele noch zu erarbeiten und zu dokumentieren sind, und kennen den Ablauf des Qualifikationsverfahrens.

#### Inhalt:

- Wie übernimmt die lernende Person die Führung in ihrer Ausbildungsplanung?
- · Hilfsmittel in der Planung des letzten Ausbildungsjahres
- Überprüfung und Kontrolle der Lernfortschritte
- · Controlling der Leitziele, Richtziele und Leistungsziele
- · Vermessungstechnische Aufgaben, Technisches Rechnen
- Fachwissen
- Planung Qualifikationsverfahren (QV)
- Möglichkeiten von Lerngruppen
- Vorstellung von IPA 2019
- Dokumente für das QV 2020
- Mögliche Prüfungsarbeiten
- Informationen der Prüfungskommission zum QV 2020
- · Planung nach der Grundbildung

#### Dauer:

8 Lektionen Workshop plus individuelle Lernzeit für die optimale Vorbereitung im letzten Ausbildungsjahr

Workshopdaten und Ort: WSL-19-1, 25. Oktober 2019, BBZ Zürich WSL-19-2, 13. Dezember 2019, BBZ Zürich

Unterricht: 08.15-16.45 Uhr

Kosten: Fr. 300.-

Anmeldeschluss: 30 Tage vor WSL Anmeldung via Webseite geo-education.ch

#### **BIZ-Geo Ticino**



Informazioni e iscrizioni: www.geo-education.ch



# Sicurezza IT

Data: mercoledì 16 ottobre 2019

Luogo: Bellinzona

Costo: Fr. 400.-/Fr. 480.- non membro Iscrizione: entro il 16 settembre 2019

## Corsi



# IT management dei dati

Date: lunedì 30 settembre e martedì 1 ottobre 2019

Luogo: Bellinzona

Costo: Fr. 500.-/Fr. 600.- non membro Iscrizione: entro il 30 agosto 2019

## Diritti IT

Date: lunedì 7 e martedì 8 ottobre 2019

Luogo: Bellinzona

Costo: Fr. 500.-/Fr. 600.- non membro Iscrizione: entro il 7 settembre 2019



# Progetto IT

Date: lunedì 14 e martedì 15 ottobre 2019

Luogo: Bellinzona

Costo: Fr. 500.-/Fr. 600.- non membro Iscrizione: entro il 14 settembre 2019

#### Modulo



## Amministrazione IT

Corsi: IT management dei dati/Diritti IT/Pro-

getto IT/Sicurezza IT

Date: lunedì 30 settembre 2019 e martedì 1, lunedì 7, martedì 8, lunedì 14, martedì 15 et

mercoledì 16 ottobre 2019 Esame: lunedì 18 novembre 2019

Luogo: Bellinzona

Costo: Fr. 1700.-/Fr. 2040.- non membro Iscrizione: entro il 30 agosto 2019

## Esame modulo



## Esame modulo

Data: lunedì 18 novembre 2019

Luogo: Bellinzona

Costo: Fr. 250.-/Fr. 250.- non membro Iscrizione: entro il 18 ottobre 2019

235

# 850 Schülerinnen und Schüler besuchten das SwissGeoLab auf dem FHNW Campus Muttenz

50 Klassen aus verschiedenen Schulstufen und Kantonen besuchten vom 12. Februar bis zum 31. Mai 2019 das SwissGeoLab, ein mobiles Labor zum Thema Geomatik in der Schweiz. Dieses stand in diesem Zeitraum im Park des neuen Campus Muttenz der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW und wurde vom Institut Geomatik engagiert betreut. Rund 850 Schülerinnen und Schüler sowie 80 Betreuungspersonen wurden beim Erforschen der unterschiedlichsten Aspekte der Geomatik angeleitet und begleitet. Nebst den Experimenten gab auch die spektakuläre Architektur des neuen FHNW Campus Muttenz Anlass zum Staunen.

Herkunft in Anzahl Klassen	
Kanton	Anzahl Klassen
Basel-Landschaft	37
Basel-Stadt	6
Aargau	3
Zürich	3
Solothurn	1

Das SwissGeoLab entstand als Gemeinschaftsprojekt verschiedener Geomatik-Institutionen der Schweiz und unter Leitung des Bundesamts für Landestopografie swisstopo. Seit 2016 ist das SwissGeoLab in der gesam-

ten Schweiz unterwegs, um Schülerinnen und Schüler sowie weiteren interessierten Personen die oft schwierig verständliche Welt der Geomatik näherzubringen. In dem mobilen Labor in der Form eines Baucontainers werden mittels diverser interaktiver Experimente die Geomatik sowie deren technologische Herausforderungen erfahrbar präsentiert. In Kombination mit dem neuen Campus Muttenz der FHNW, welcher im August 2018 bezogen wurde, war eine gute Ausgangslage geschaffen, um ein attraktives Halbtagesprogramm für Schulklassen im Bereich Geomatik anzubieten. So besuchten bis Ende Mai 50 Klassen aus fünf verschiedenen Kantonen und sämtlichen Schulstufen das SwissGeoLab in Muttenz.

Die Klassen wurden jeweils von zwei Mitarbeitenden des Instituts Geomatik im Atrium empfangen und via Lastenaufzug in einen

Anzahl Klassen pro Stufe	
Schulstufe	Anzahl Klassen
Primarstufe	7
Sekundarstufe I	30
Sekundarstufe II – Maturitätsschule	
Sekundarstufe II – Berufsschule	
Weiterbildung für Lehrpersonen	

Seminarraum im 10. OG geführt. Auf dem Weg dorthin gab es bereits diverse Fragen zu beantworten. Das Interesse der Schülerinnen und Schüler am Gebäude war gross, zumal die Treppen der ersten drei Stockwerke und

der Mitteltrakt – welcher eigentlich eine Brücke ist – nicht alltäglich sind. Dabei kam oftmals der Vergleich mit «Hogwarts», dem Schulhaus aus der Harry-Potter-Filmreihe, auf. Mit der Frage «Wer weiss was Geomatik ist?» wurde der Halbtag üblicherweise eröffnet. Unweigerlich zeigte sich, was die Initianten des SwissGeoLabs zu dessen Entwicklung motivierte. Oftmals konnten nur einige wenige oder sogar niemand auf diese Frage antworten, weshalb eine Einführungspräsentation den Klassen eine Einführung in die Geomatik ermöglichte und die Experimente erklärt wurden.

Im Anschluss waren die Schülerinnen und Schüler selbst am Zug zu experimentieren und so die Geomatik aktiv zu erleben. In kleinen Gruppen wurden dort 3D-Porträts erstellt, das Prinzip der satellitengestützten Positionsberechnung erforscht sowie im Sand modellierte Topografien virtuell geflutet und entsprechende Massnahmen ergriffen. In der Zwischenzeit beschäftigte sich die andere Hälfte der Klasse im Seminarraum mit Augmented Reality Apps und der Berechnung von Aufnahmestandorten für historische Tourismusbilder. Der Fokus aller Experimente lag vorwiegend auf dem selbstständigen Ausprobieren und Erforschen der verschiedenen Experimente und der darin verwendeten Technologien. Die regulären Experimente des SwissGeoLab wurden vom Institut Geomatik um zwei weitere aus dem Bereich Augmented Reality ergänzt, nämlich «Baselland in Zahlen», das statistische Zahlen aus dem Kanton



Abb. 1: Der SwissGeoLab Container im Park des neuen Campus Muttenz der FHNW.



Abb. 2: Die Schulklassen beschäftigen sich mit der am Institut Geomatik entwickelten Augmented Reality App.



Abb. 3: Wie funktioniert die Ortsbestimmung mit GPS? Teilnehmende am SwissGeoLab mit dem Experiment zur Ortsbestimmung.

Baselland interaktiv auf einer Karte abbildet, sowie «LiveMap Switzerland», bei dem mit einem Tablet eine Karte zum Leben erweckt und mit Informationen in Echtzeit angereichert werden kann.

Das grosse Interesse am SwissGeoLab und die Begeisterung der Schülerinnen und Schüler, welche das SwissGeoLab besuchten, zeigt, dass die Welt der Geomatik nicht nur für die heutigen Fachleute auf diesem Gebiet, sondern auch für eine neue Generation von grossem Interesse ist. Zu hoffen ist, dass das Institut Geomatik einige der Besucherinnen und Besucher des SwissGeoLab eines Tages wiedersieht, als Teilnehmende einer Ausoder Weiterbildung in diesem spannenden und zukunftsweisenden Fachbereich. Ein gutes Fundament dafür wurde in den letzten Monaten gelegt.

https://swissgeolab.ch/



Abb. 4: Erstellen eines 3D-Porträts mit mehreren Bildern aus verschiedenen Betrachtungswinkeln.



Abb. 5: Mit dem «AR Sandkasten» entdeckten die Teilnehmenden in spielerischer Form Grundlagen der Topographie.



# Suchen Sie Fachpersonal?

Inserate in der Geomatik Schweiz helfen Ihnen.

Wenn es eilt, per Telefax 056 619 52 50