

Die Eawag

Die Eawag ist ein Forschungsinstitut des ETH-Bereichs und gehört zu den weltweit führenden Instituten auf dem Gebiet der Wasser- und Gewässerforschung. Sie arbeitet an Konzepten und Technologien, die eine nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen gewährleisten und setzt sich dafür ein, ökologische, wirtschaftliche und soziale Interessen an den Gewässern in Einklang zu bringen. Zudem betreibt die Eawag Lehre und Beratung und nimmt damit eine wichtige Brückenfunktion zwischen Forschung und Praxis wahr. Über 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind an den Standorten Dübendorf und Kastanienbaum tätig. eawag.ch

PEAK

Unter dem Namen PEAK (Praxisorientierte Eawag-Kurse) bietet die Eawag Weiterbildungskurse für Fachleute aus der Praxis an. Die Kurse basieren auf aktuellen Forschungsarbeiten und der langjährigen Erfahrung unserer Wissenschaftler. Jährlich werden mehrere Veranstaltungen durchgeführt. PEAK dient der Wissensvermittlung und ist ein Forum für den Dialog unter den Teilnehmenden und zwischen Forschung und Praxis. peak.eawag.ch

Anreise

Link: [Plan Eawag Dübendorf](#)

Eawag

Das Wasserforschungsinstitut
des ETH-Bereichs

Zeitreihenmodellierung und -analyse von Grundwasserstandschwankungen

Anwendungskurs PEAK A49/23

Donnerstag, 05. Oktober 2023

Eawag, Dübendorf



Titelbild: Mit Telemetrie aufgerüstete Grundwassermessstelle in Meiringen.
(Bild: Raoul Collenteur)

Zeitreihenmodellierung und -analyse von Grundwasserstandschwankungen

Anwendungskurs PEAK A49/23

Donnerstag, 05. Oktober 2023

Eawag, Dübendorf

Ziel

Dieser Kurs bietet eine theoretische und praktische Einführung in die Zeitreihenmodellierung mit Jupyter Notebooks und Pastas, einem Open-Source Python-Paket. Wir konzentrieren uns auf die Modellierung und Analyse von Grundwasserstandschwankungen, die durch meteorologische Änderungen (z.B. Dürren), Flusssdynamik, Schneeschmelze oder Grundwasserentnahme hervorgerufen werden. Durch die geführten und computergestützten praktischen Übungen lernen die Teilnehmenden, die Werkzeuge eigenständig anzuwenden.

Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an hydrogeologisch interessierte Fachleute und Laien, die sich mit Zeitreihenanalyse und -modellierung von Grundwasserdaten, sowie mit Fragestellungen der Interaktion zwischen Klima, Oberflächengewässern und Grundwasser beschäftigen. Es sind keine Vorkenntnisse in der Zeitreihenmodellierung erforderlich, eine gewisse Vertrautheit mit Python wäre jedoch von Vorteil.

Inhalt

- Theoretische Einführung in die Zeitreihenmodellierung und Impulsantwortfunktionen
- Praktische Einführung und Erstellung eines einfachen Zeitreihenmodells
- Modellierung von Grundwasserschwankungen unter verschiedenen Einflüssen (z.B. Oberflächenwasser und Grundwasserentnahme)
- Erstellung eines Zeitreihenmodells an eigenen Daten (im CSV-Format falls vorhanden)
- Präsentation von Fallbeispielen und Diskussion

Referierende

Dr. Raoul Collenteur, Eawag & WSL

Dr. Christian Moeck, Eawag & CH-GNet

Kursleitung

Dr. Raoul Collenteur, Eawag

Telefon +41 58 765 55 95, raoul.collenteur@eawag.ch

Kursorganisation

Eawag PEAK

Telefon +41 58 765 57 65, peak@eawag.ch

Anmeldung

online: peak.eawag.ch

Anmeldeschluss: 14. September 2023

Unterlagen

Die Präsentationen werden vor dem Kurs elektronisch zum Download zur Verfügung gestellt. Die Kursteilnehmenden werden gebeten, einen eigenen Laptop mitzubringen und das vorab zur Verfügung gestellte Programm zu installieren. Die Kursteilnehmenden erhalten eine Teilnahmebestätigung.

Sprache

Deutsch, wenige Vorträge auf Englisch

Kursgebühren

CHF 350.–

In den Kursgebühren inbegriffen sind Kursunterlagen, Mittagessen und Pausenerfrischung und Apéro. Nicht inbegriffen sind Übernachtungen und sonstige Verpflegung.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eawag: [eawag.ch/agb](https://www.eawag.ch/agb)

Datum, Zeit, Ort

Donnerstag, 05. Oktober 2023, von 9.00–17.00 Uhr

Eawag, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf, Raum FC C24