

# ArcGIS Geoverarbeitung mit Python-Skripten

<b>Überblick</b>	Durch das Automatisieren von komplexen oder zeitintensiven Prozessen mit Hilfe von Skripten kann man die Effizienz in GIS-Arbeitsabläufen steigern und das Daten-Management vereinfachen. Die Geoverarbeitungsumgebung von ArcGIS beinhaltet eine Skript-Umgebung, welche Python als Sprache integriert. In diesem Kurs wird die Python Syntax vorgestellt und aufgezeigt, wie Geoverarbeitungsaufgaben gestartet und automatisiert werden. Die Teilnehmer arbeiten auch mit ArcPy, dem von ESRI entwickelten Site-Package für Python, das Python-Skripte in ArcGIS Desktop integriert.
<b>Zielgruppe</b>	Der Kurs richtet sich an Personen, die an der Thematik interessiert sind und insbesondere an Anwender, die regelmässig Geodaten verarbeiten oder analysieren und erfahrene Anwender von ArcGIS Desktop, die Arbeitsabläufe in ihrem GIS automatisieren möchten.
<b>Lernziele</b>	Nach Abschluss des Kurses sind Sie in der Lage, <ul style="list-style-type: none"><li>• häufig verwendete ArcPy Klassen und Funktionen zu verstehen.</li><li>• auf Geoverarbeitungswerkzeuge zuzugreifen und Umgebungseinstellungen über Skripte vorzunehmen.</li><li>• Fehler in Skripten zu beseitigen und Code zur Fehlerbehandlung zu schreiben.</li><li>• ArcPy Klassen und Geometrie-Objekte zu verwenden, um Features zu erzeugen, zu aktualisieren und Geoverarbeitungsoperationen durchzuführen.</li><li>• das Erzeugen und Exportieren von Kartenserien mit dem ArcPy Mapping-Modul zu automatisieren.</li></ul>
<b>Themen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Python Grundlagen</li><li>• ArcGIS Geoverarbeitungsumgebung</li><li>• Einführung in ArcPy</li><li>• Describe Objekte, List Objekte, Cursor Objekte</li><li>• Fehlerbeseitigung in Skripten</li><li>• Skripte in ArcToolbox ausführen</li><li>• ArcPy Klassen und Funktionen</li><li>• Geometrie-Objekte erzeugen und aktualisieren</li><li>• Kartendokumente und Layer skriptgesteuert verwalten</li><li>• Mit Erweiterungslizenzen und installierten Produkten arbeiten</li></ul>
<b>Hinweise</b>	Erfahrung mit ArcMap, ArcCatalog, der ArcGIS Geoverarbeitungsumgebung und Grundkenntnisse fundamentaler Programmieretechniken werden vorausgesetzt. Im Kurs werden Unterlagen in englischer Sprache verwendet.
<b>Datum</b>	Mittwoch 25. – Freitag 27. Januar 2012 (3 Tage)
<b>Ort</b>	Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz
<b>Kosten</b>	CHF 2100.00 (inkl. Verpflegung), Studierende und Hochschulmitarbeiter: 50% Hochschulrabatt
<b>Kursleitung</b>	ESRI Schweiz, FHNW Institut Vermessung und Geoinformation
<b>Anmeldung an</b>	<a href="mailto:lukas.baehler@fhnw.ch">lukas.baehler@fhnw.ch</a>
<b>Mindestteilnehmeranzahl</b>	8
<b>Anmeldefrist</b>	Sonntag, 15. Januar 2012