



TigerJython



Programmieren

- vermittelt fundamentale **Einsichten** in eine neue Kulturtechnik der digitalisierten Welt
- zeigt wie **Computer**, Roboter, Netzwerke und Kommunikationssysteme funktionieren
- ist eine vorteilhafte berufliche **Qualifikation**
- **entwickelt** geistige Fähigkeiten und das Problemlösungsverhalten
- **fördert** das Denken in zeitlichen Abläufen, sowie das Verständnis für Ereignisse und Parallelität
- **macht Spass!**

- ein Informatik-Lehrmittel
- ein webbasiertes Python-Lernprogramm
- eine Python-Entwicklungsumgebung
- auch in Französisch und Englisch
- systemunabhängig



www.tigerjython.ch

www.tigerjython.fr

www.tigerjython.com

Programmierkonzepte mit Python



Online-Lernplattform
für Schule und Selbststudium

Warum Python?

- Python ist eine **universelle Programmiersprache** und verwendet moderne Programmier-techniken.
- Python ist **einfach** und kann auch von Nichtinformatikern schnell erlernt werden.
- Mit Python können nicht nur ganze Programme, sondern auch **einzelne Anweisungen** direkt ausgeführt werden
- Python wird weltweit immer mehr in der **Informatikausbildung** an Schulen und Universitäten eingesetzt.
- Programmierkenntnisse in Python lassen sich leicht auf **andere Programmiersprachen** (Java, C/C++, usw.) übertragen.
- Python wird wie **MathLab** für aufwendige numerische Berechnungen in der Wissenschaft und in vielen grossen Konzernen wie **Google** genutzt.
- Python ist **Open Source Software** und ist daher frei verfügbar.
- Im Internet findet man eine grosse **aktive Community** zu Python, die junge Leute motiviert.

Das Lehrmittel

- vermittelt die wichtigsten **Programmierkonzepte** der Informatik
- hat einen **methodisch konsequenten** Aufbau vom Einfachen zum Komplexen
- erklärt alle Begriffe mit exemplarisch ausgewählten, **läuffähigen Programmbeispielen**
- behandelt **wichtige Themen** des modernen Informatikunterrichts:
 - Turtle- und Koordinatengrafik
 - Robotik
 - Computergames
 - Multimedia
 - Internet
 - Datenbanken und SQL
 - Kryptologie und Datensicherheit
 - Effizienz und Komplexität
- ist angepasst an den Programmierunterricht auf der **Sekundarstufe 1 und 2**
- enthält **Aufgaben** für das Selbststudium und den Einsatz im Unterricht
- kann **online** im Browser, als **PDF** oder in **gedruckter Form** verwendet werden
- steht **gratis** zur Verfügung. Die Inhalte dürfen für den Unterricht angepasst und **weiter verwendet** werden.

Die TigerJython IDE

- ist eine einfache und benutzerfreundliche **Python-Entwicklungsumgebung** mit integriertem Editor und Konsolenfenster, sowie schülergerechten Fehlermeldungen
- verfügt über einen erstklassigen **Debugger** mit Einzelschritt, Haltepunkten und Visualisierung der aktuellen Daten/Variablen
- läuft **ohne Installation** und enthält alles Wesentliche, um sofort loszulegen
- ist **plattformunabhängig** und funktioniert problemlos unter Windows, Mac OS X, Linux, sogar auf ARM-Kleinsystemen
- enthält umfangreiche **didaktische Modulbibliotheken** für Turtle- und Koordinatengrafik, Robotik, Spielprogrammierung, u.a.
- steht **gratis und lizenzfrei** zur Verfügung.

