



# Computing: Computergestütztes Denken

## ECDL Modul

### Description

In diesem Kurs erhalten Sie einen Einblick ins computergestützte Denken und einen Einstieg in die Programmierung. Sie lernen anhand konkreter Beispiele, wie Sie mit grundlegenden Programmierkenntnissen einfache Aufgaben automatisieren können. Wer digitale Geräte nicht nur bedienen, sondern auch verstehen will, braucht ein Verständnis für Computational Thinking. Dieses Denken beschreibt Probleme und deren Lösungen so, dass Computer die Befehle verstehen und ausführen können. Unverzichtbare Begriffe dieser Denkweise sind Abstraktion, Problemzerlegung, Mustererkennung und Algorithmen. Dieser Kurs bietet Ihnen die Grundlagen, in dieser Art und Weise denken zu können.

### Contenu

- Grundlagen des Computing und typische Schritte beim Erstellen eines Programms
- Grundlagen der Programmiersprache Python
- Techniken des informatischen Denkens (Computational Thinking)
- Algorithmen und deren Bedeutung für ein Programm
- Wesentliche Grundsätze und Schlüsselbegriffe des Codings
- Typische Programm-Konstrukte wie Variablen, Datentypen und Logik
- Programm testen und Fehler bereinigen

### Prérequis

ECDL Base oder gleichwertige Kenntnisse

### Groupe cible

Dieser Kurs richtet sich an Anwenderinnen und Anwender, die sich für die Welt des computergestützten Denkens interessieren, eine Programmiersprache kennenlernen sowie erste Anwendungen dieser Sprache erlernen möchten.

### Objectifs

Am Ende dieses Kurses:

- wissen Sie, wie ein Computer "denkt" und wie er von Menschen geschriebene Anweisungen versteht.
- kennen Sie allgemeine Grundlagen zur Erstellung von Computerprogrammen und können einfache Problemstellungen analysieren, diese mittels systematischer Vorgehensweise abstrahieren und die Lösung in der Programmiersprache Python selbständig erstellen.
- kennen Sie allgemeingültige Elemente wie z.B. Variablen, Schleifen, bedingte Anweisungen und Funktionen und Sie können diese in Python anwenden. Zusätzlich lernen Sie, wie Sie Ihr Programm testen und allfällige Fehler bereinigen können.

### Méthodologie/Didactique

- Handlungsorientiertes Unterrichtsmodell mit aktiver Beteiligung der Kursteilnehmenden
- Kursteilnehmende bestimmen Lerntempo und Vertiefung des Lernstoffs mit
- Intensive und nachhaltige individuelle Lernerfahrungen dank konkreten Aufgabenstellungen aus der Praxis

**Klubschule Migros  
Biel/Bienne**  
Unionsgasse 13  
2502 Biel / Bienne

Tel. +41 58 568 96 96

[klubschule.biel@migrosaare.ch](mailto:klubschule.biel@migrosaare.ch)  
[klubschule.ch](http://klubschule.ch)





# Computing: Computergestütztes Denken

## ECDL Modul

<b>Attestation</b>	Nach diesem Kurs können Sie die ECDL Modulprüfung "Computing" ablegen.
<b>Etaples suivantes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mit weiteren ECDL Modulen wie «Präsentation» und «IT-Sicherheit» bereiten Sie sich ideal auf das Zertifikat ECDL Standard vor.</li><li>• Mit den «ECDL Expert»-Modulen, können Sie Ihre fortgeschrittenen Kompetenzen unter Beweis stellen, um das Zertifikat ECDL-Expert zu erreichen.</li></ul>
<b>Date</b>	16.09.2020 - 21.10.2020 / E_1412453
<b>Horaire</b>	18:00 - 21:50 h
<b>Jours</b>	Me
<b>Durée</b>	6 Jours de cours. Total 24.00 périodes à 50 minutes
<b>Ecolage</b>	CHF 760.00
<b>Lieu du cours</b>	Unionsgasse 13, 2500 Biel/Bienne

<b>Dates</b>	<b>Jour</b>	<b>Date</b>	<b>Heures</b>
	1 Me	16.09.2020	18:00 - 21:50
	2 Me	23.09.2020	18:00 - 21:50
	3 Me	30.09.2020	18:00 - 21:50
	4 Me	07.10.2020	18:00 - 21:50
	5 Me	14.10.2020	18:00 - 21:50
	6 Me	21.10.2020	18:00 - 21:50