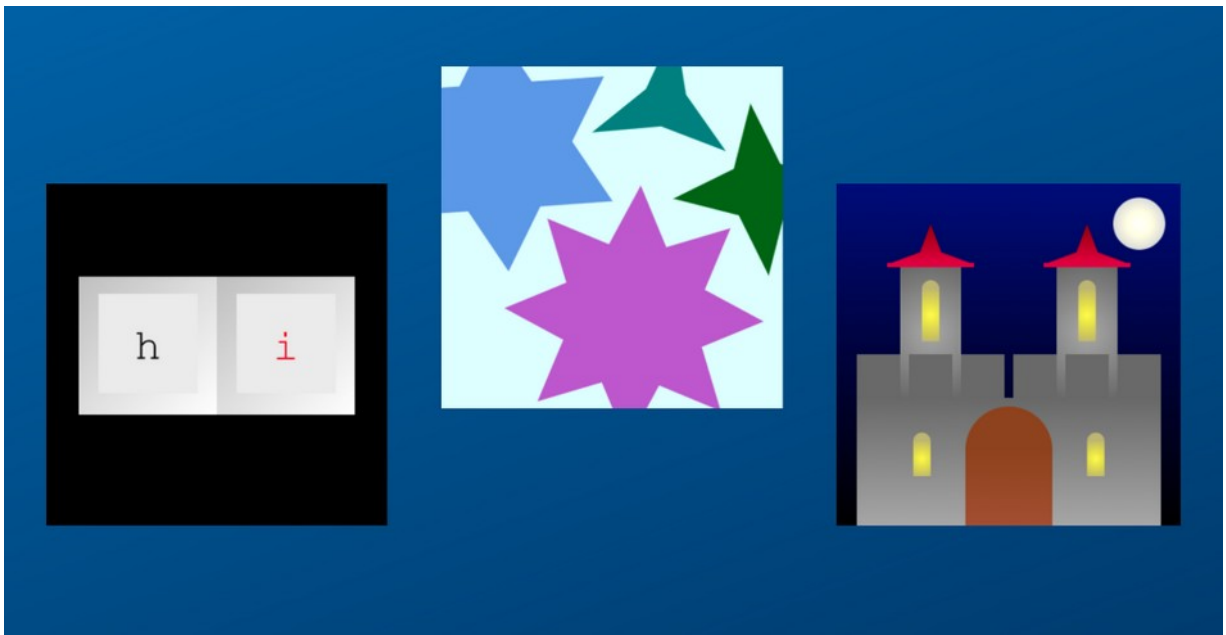




Python mit der CS Academy

- Handreichung für Lehrkräfte -

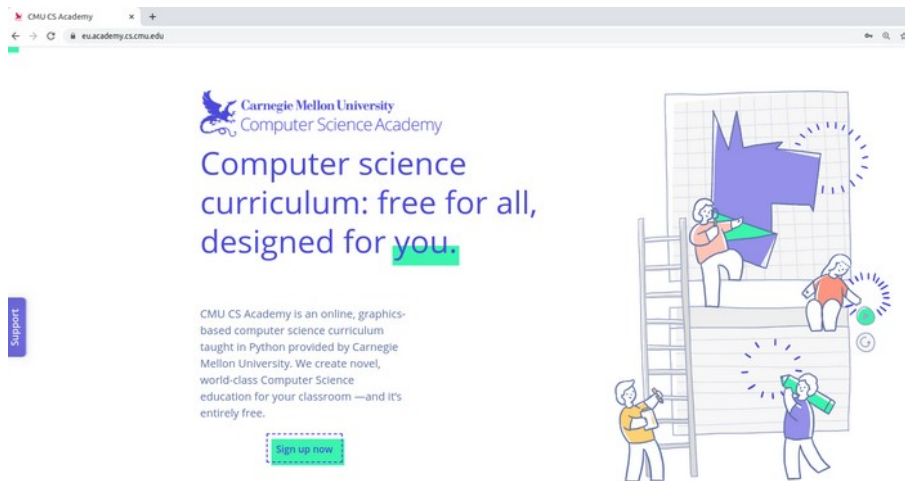


DIE ONLINE-LERNPLATTFORM CMU CS ACADEMY

Die Carnegie Mellon University, kurz CMU (Pittsburgh, USA) betreibt die Online-Lernplattform CS Academy. Lernende haben hier die Möglichkeit, erste Programme in der Programmiersprache Python zu schreiben und gleichzeitig Bilder, Animationen und Spiele zu erstellen.

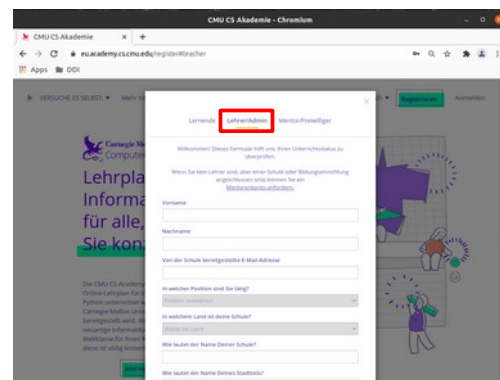
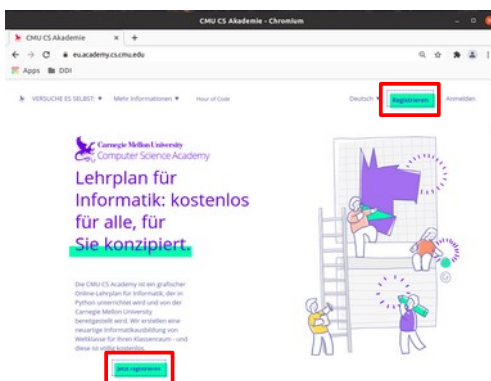
Mit der folgenden URL können Sie die Plattform öffnen:

<https://eu.academy.cs.cmu.edu>



NEU REGISTRIEREN

Um einen neuen Account als Lehrkraft zu erstellen, klicken Sie auf „Registrieren“ rechts oben für auf der Startseite der CS Academy und wählen Sie dann den Reiter „Lehrer/Admin“ aus.



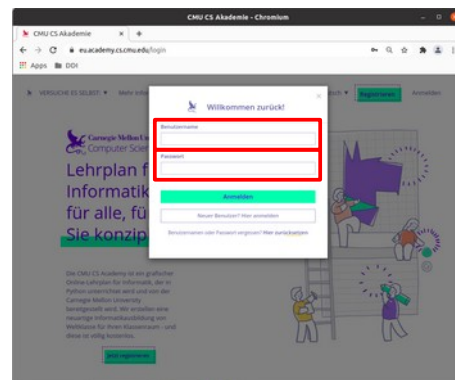
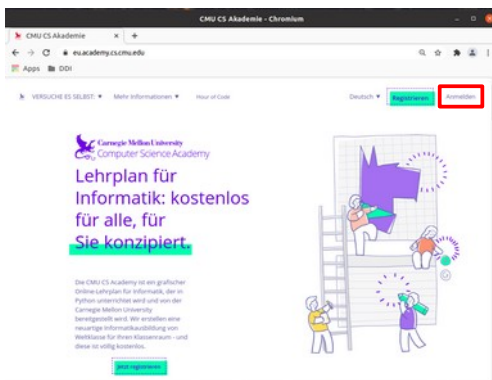
HINWEIS

Bitte füllen Sie alle Felder aus, insofern es Ihnen möglich ist, insbesondere die Felder „Von der Schule bereitgestellte E-Mail-Adresse“ und den Link zu einer Webseite, auf der Sie als Lehrkraft gelistet sind. Anhand dieser Informationen entscheidet das Team der CMU, ob es sich um einen valide Anfrage einer Lehrkraft handelt. Die Bestätigung Ihrer Anfrage kann einige Tage benötigen.

Bei Problemen mit der Anmeldung wenden Sie sich bitte an das Edulnf Team (eduinfn@tu-dresden.de).

ANMELDEN

Wenn Sie bereits einen Account haben, können Sie sich über den Link „Anmelden“ mit Ihrem Benutzernamen und Passwort anmelden.



DIE ERSTEN SCHRITTE

Mit einem Klick auf das Zahnrad rechts oben lässt sich die Sprache auf „Deutsch“ umstellen.

Die Nutzungsbedingungen müssen einmal komplett gelesen werden, dann färbt sich der Button „Einverstanden“ grün und lässt sich anklicken.

CS 0 Sandkasten Dokumentation + Farben

Carnegie Mellon University
Computer Science Academy

Nutzungsbedingungen

Carnegie Mellon Computer Science Academy ("CS Academy")
Terms of Use
Effective Date: December 18, 2020
We appreciate your school's willingness to participate in our CS Academy program.
The CS Academy is a program under which Carnegie Mellon University ("CMU") expects to make available computer science course curriculum, along with certain related tools and materials, intended to be used by teachers or other instructors ("Teachers") in conjunction with their classroom instruction or outreach instruction with students. These items may include, among other things, materials intended for use by students (such as online textbooks, examples of exercises, and/or exercises for the students) or teachers (such as problem solutions, autograders, associated tools like gradebooks, and/or teacher development materials). Any and all information, materials and/or services provided or accessed through this website and/or otherwise provided or accessed in connection with the CS Academy are collectively referred to as the "Services."
IF YOU ARE A TEACHER BY CLICKING "Agree," ACCESSING AND/OR USING THE SERVICES, YOU ARE AGREEING TO THESE TERMS OF USE AND THE RELATED COMMUNITY STANDARDS, WHICH ARE APPENDED TO AND INCORPORATED INTO THESE TERMS OF USE (COLLECTIVELY, THE "TOU") ON BEHALF OF YOU,

Einverstanden

Bitte lesen Sie unsere gesamten Nutzungsbedingungen durch, um die Schaltfläche "Zustimmen" zu aktivieren.

Sprache umstellen

Scrollbar nach unten bewegen

DIE PLATTFORM CMU

Dann erscheint die Überblicksseite der Online-Plattform. Über die **Kursauswahl** kann aus den bereitgestellten Kursen ausgewählt werden. Der Kurs CS0 ist bereits ins Deutsche übersetzt, weitere Übersetzungen sind in Planung.

Der **Sandkasten** bietet einen direkten Zugang zu einem Code-Editor, in dem Quellcodezeilen ausprobiert werden können.

Der Link „**Dokumentation und Farben**“ verweist auf eine Seite, auf der alle Funktionen und Parameter beschrieben und mit vielen Beispielen unterlegt sind.

Über das **Lehrerportal** gelangen Sie zu dem Management-Bereich der Kursplattform, zu der nur Sie als Lehrkraft Zugang haben.

Kursauswahl Ausprobier-Umgebung Dokumentation Lehrerportal

The screenshot shows the course page for CS0 on the CMU CS Academy platform. The navigation bar at the top includes 'CS 0', 'Sandkasten', 'Ressourcen', 'Dokumentation + Farben', and 'Lehrerportal'. The main content area displays a list of lessons under the heading '1: Objekte zeichnen'. The lessons are: 1.1. Los geht's (with sub-lessons 1.1.1. Willkommen im Kurs CS0 and 1.1.2. Zeichne eine Landschaft), 1.2. Sterne und Farbverläufe (with sub-lesson 1.2.1. Captain America), 1.3. Rechtecke und RGB (with sub-lesson 1.3.1. Schloss und Green Lantern), and 1.4. Objekte und Eigenschaften (with sub-lesson 1.4.1. Linien, Beschriftungen und Ovale). Each lesson has a progress indicator (checkmark or star) and a score of 0/0. The left sidebar contains a search bar, a 'Lehrerportal' section with links to 'CS1_Test', 'EduInf', 'Girls Day 2021', 'OVK 2021', and 'Schulinformatiktag 2021', an 'Unterstützung' section with 'Test', 'Test 3', and 'Test 5', and a 'Ressourcen-Quicklinks' section with various links. At the bottom, there is a 'Sag es einem Lehrer!' section with a personal recommendation link.

HINWEIS

Beispiele auf der Seite „Dokumentation + Farben“ können mithilfe des Kopiersymbols in die Zwischenablage kopiert werden.

Mit dem Account einer Lehrkraft sind die gängigen Methoden des Kopierens / Einfügens (Kontextmenü, Tastenkürzel [Strg] + [C], [Strg] + [V]) möglich. Das ist jedoch mit einem Schüler:innen Account nicht der Fall! Das Kopieren und Einfügen von Quellcode von externen Seiten ist bei Schüler:innen Accounts unterbunden.

Hier ist ein Beispiel:

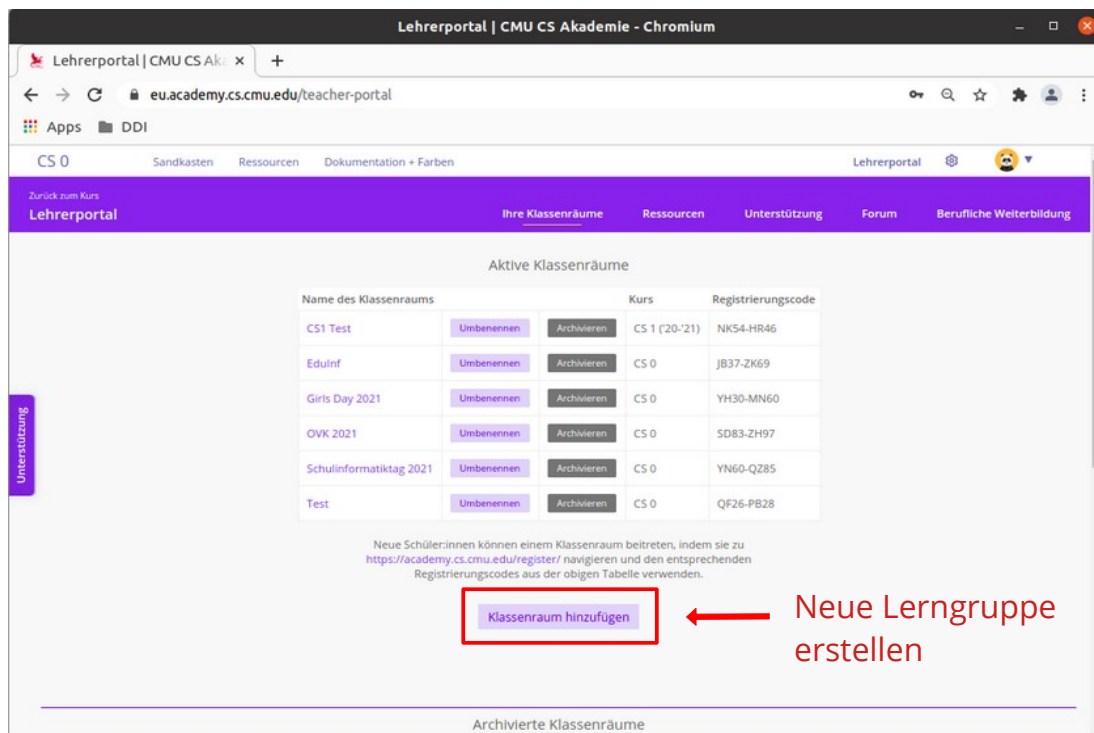
```
# Dieser Befehl erstellt ein schwarzes Rechteck mit einer linken oberen Ecke  
# bei (200, 200), einer Breite von 20 Pixeln, und einer Höhe von 40p  
# x.  
# Somit ist links 200, oben 200, rechts 220 und unten 240.
```

Rechteck(200, 200, 20, 40)

Kopiersymbol → 

DAS LEHRERPORTAL

Um Schüler:innen den Zugang zu der Lernplattform zu ermöglichen, müssen Sie einem Klassenraum (einer Lerngruppe) zugeordnet werden. Um einen neuen Klassenraum zu erstellen, klicken Sie unter dem Reiter „**Ihre Klassenräume**“ auf den Button „**Klassenraum hinzufügen**“.



The screenshot shows the 'Lehrerportal | CMU CS Akademie - Chromium' interface. The main content area is titled 'Aktive Klassenräume' and contains a table with the following data:

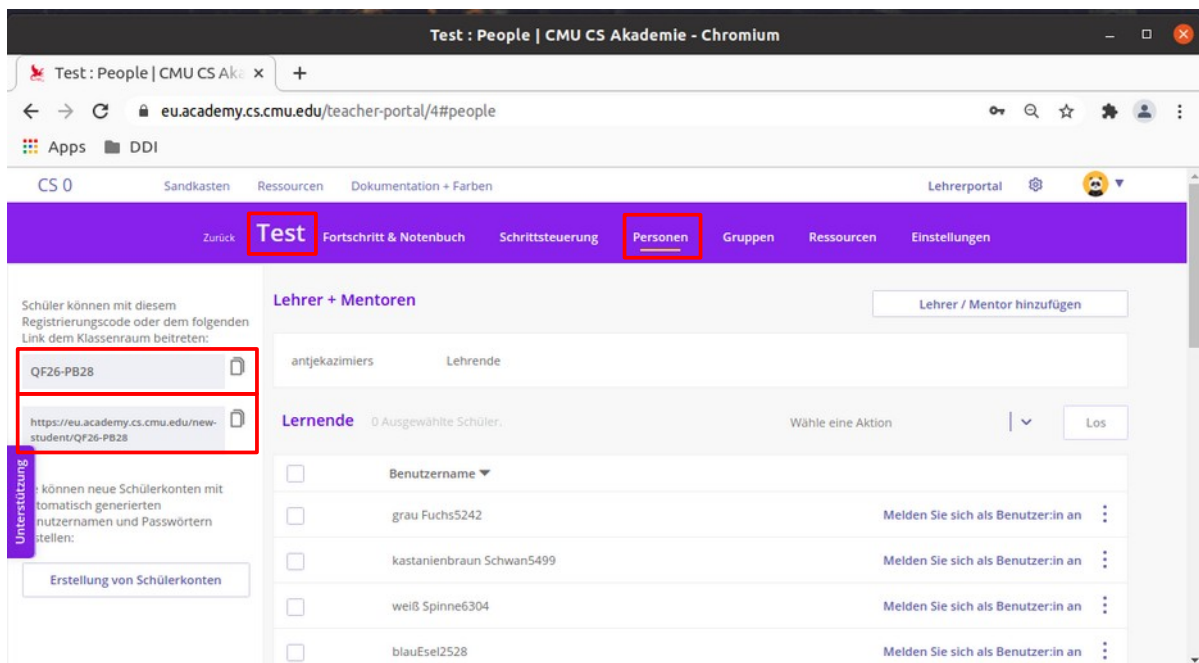
Name des Klassenraums	Kurs	Registrierungscode
CS1 Test	CS 1 (20-21)	NK54-HR46
EduInf	CS 0	JB37-ZK69
Girls Day 2021	CS 0	YH30-MN60
OVK 2021	CS 0	SD83-ZH97
Schulformatiktag 2021	CS 0	YN60-QZ85
Test	CS 0	QF26-PB28

Below the table, there is a red box around the 'Klassenraum hinzufügen' button, with a red arrow pointing to it from the text 'Neue Lerngruppe erstellen'.

SCHÜLER:INNEN ACCOUNTS

Wählen Sie einen ihrer Klassenräume aus und wechseln Sie zum Reiter „Personen“. Auf der linken Seite finden Sie den Registrierungscode. Es gibt auch einen Direktlink, der zu dem Registrierungsformular samt ausgefülltem Feld für den Registrierungscode führt.

Hier besteht auch die Möglichkeit, randomisierte Accounts für Schüler:innen zu erstellen.



DESKTOP CMU

Es besteht auch die Möglichkeit, die CMU-Grafikbibliothek offline in einem Quellcode-Editor zu verwenden. Hierfür kann die Bibliothek als zip-Datei auf den eigenen Computer heruntergeladen werden und dann in ein Python-Skript eingebunden werden.

Folgen Sie den Anweisungen auf der Seite

<https://eu.academy.cs.cmu.edu/desktop>

um CMU auf dem Desktop zu verwenden.