

Module Description 23-CL-BaCL3_ver1 Programming

Faculty of Linguistics and Literary Studies

Version dated Jun 4, 2026

This module guide reflects the current state and is subject to change. Up-to-date information and the latest version of this document can be found online via the page

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/288445574>

The current and valid provisions in the module guide are binding and further specify the subject-related regulations (German "FsB") published in the Official Announcements of Bielefeld University.

Non-official translation of the module descriptions. Only the German version is legally binding.

23-CL-BaCL3_ver1 Programming

Faculty

Faculty of Linguistics and Literary Studies

Person responsible for module

Prof. Dr. Sina Zarriß

Regular cycle (beginning)

To be discontinued

Credit points

10 Credit points

Competencies

Die Studierenden erlernen eine höhere Programmiersprache, die es ihnen ermöglicht, den Computer weitaus flexibler einzusetzen, als dies bei einer ausschließlich nutzungsorientierten Ausbildung der Fall sein kann. Sie beherrschen Syntax, Daten- und Kontrollstrukturen der erlernten Programmiersprache und sind im Grundsatz vertraut mit deren systematischem Einsatz bei der Bearbeitung computerlinguistischer Aufgabenstellungen. Letzteres beinhaltet den Entwurf und die Implementierung von Algorithmen, das Durchführen einer damit verbundenen Zeitplanung sowie das systematische Testen der erstellten Software. Dazu gehört auch das schriftliche Dokumentieren der nacheinander ausgeführten Arbeitsschritte im Ganzen.

Content of teaching

Im Zentrum des Moduls steht das Erlernen der Programmierung am Beispiel einer aktuellen und für die Computerlinguistik relevanten Programmiersprache. In der Regel unterstützt eine solche Sprache insbesondere das Arbeiten im objektorientierten Programmierparadigma. Anhand von für die Computerlinguistik einschlägigen Verfahren (wie etwa Tokenisierung, Grammatikrepräsentation und Implementierung einfacher Parseverfahren) werden für die Programmierung allgemein grundlegende Begriffe und dazugehörige Konzepte (wie etwa Variable, Funktion und Kontrollstruktur) eingeführt, aber auch speziell der objektorientierten Programmierung zurechenbare (wie etwa Klasse, Instanz und Vererbung). Dies geschieht unter Berücksichtigung üblicher Prinzipien guter Programmierung (wie etwa die lesbare Darstellung des Programmcodes, seine Robustheit bei der Ausführung und seine Verständlichkeit durch ausreichende Kommentierung sowie ggf. einer zusätzlichen schriftlichen Dokumentation).

Recommended previous knowledge

—

Necessary requirements

—

Explanation regarding the elements of the module

Module structure: 1 bPr¹

Courses

Title	Type	Regular cycle	Workload ⁵	LP ²
Einführung in die Programmierung	seminar	SoSe	60 h (30 + 30)	2
Einführung in die Programmierung: Übung	exercise	SoSe	60 h (30 + 30)	2

Examinations

Allocated examiner	Type	Weighting	Workload	LP ²
--------------------	------	-----------	----------	-----------------

<p>Person responsible for module examines or determines examiner</p> <p><i>Das Portfolio enthält die das Seminar und die Übungsveranstaltung begleitenden Übungsaufgaben und ein Abschlussprojekt. Die Übungsaufgaben werden in der Regel wöchentlich gestellt, sie ergänzen und vertiefen die behandelten Inhalte. Mit dem Abschlussprojekt demonstrieren die Studierenden an einem über die Inhalte der Übungsaufgaben hinausgehenden Beispiel, dass sie in der Lage sind, die erworbenen Kompetenzen selbständig einzusetzen. Für das Portfolio sind konkret folgende Leistungen zu erbringen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Regelmäßiges Bearbeiten der Übungsaufgaben mit erkennbarem Lösungsansatz. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit beträgt 3-4 Stunden pro Woche</i> ○ <i>Nachweis einer ausreichenden Zahl korrekt gelöster Übungsaufgaben (in der Regel 50%)</i> ○ <i>Bis zu zwei Mal – nach vorheriger terminlicher und inhaltlicher Absprache mit der zuständigen lehrenden Person – Präsentation ausgewählter eigener Übungsaufgabenbearbeitungen in der Übungsveranstaltung. Dabei werden insbesondere Probleme und /oder alternative Lösungsansätze mit den anderen an der jeweiligen Übungsveranstaltungssitzung Teilnehmenden besprochen</i> ○ <i>Das Abschlussprojekt besteht aus dem kommentierten Programmcode und einer kurzen schriftlichen Projektdokumentation (5-7 Seiten), die über Zweck und Aufbau des Projekts Auskunft gibt. Kommentare zum Programmcode können auch Bestandteil der schriftlichen Dokumentation sein, deren Umfang sich dadurch entsprechend vergrößert. Der inhaltliche Rahmen und die zu bearbeitende Aufgabenstellung werden vor Beginn der Projektbearbeitung mit der prüfenden Person besprochen und von der prüfenden Person festgelegt. Dies geschieht in der Regel zeitlich parallel zu den abschließenden Sitzungen der besuchten Seminar- und Übungsveranstaltung. Die Projekterstellung umfasst einen Workload von 120 Stunden. Das Abschlussprojekt dient der Bewertung</i> <p><i>Modulprüfungsabnehmende Person ist eine*einer der Lehrenden der Seminarveranstaltung.</i></p>	Portfolio mit Abschlussprüfung	1	180h	6
--	--------------------------------	---	------	---

Further notices

Bisheriger Angebotsturnus war jedes Sommersemester.

Legend

- 1 The module structure displays the required number of study requirements and examinations.
 - 2 LP is the short form for credit points.
 - 3 The figures in this column are the specialist semesters in which it is recommended to start the module. Depending on the individual study schedule, entirely different courses of study are possible and advisable.
 - 4 Explanations on mandatory option: "Obligation" means: This module is mandatory for the course of the studies; "Optional obligation" means: This module belongs to a number of modules available for selection under certain circumstances. This is more precisely regulated by the "Subject-related regulations" (see navigation).
 - 5 Workload (contact time + self-study)
- SoSe** Summer semester
- WiSe** Winter semester
- SL** study requirement
- Pr** Examination
- bPr** Number of examinations with grades
- uPr** Number of examinations without grades