

# Praktikum Objektorientierte Programmierung in C++ (WS 2023/2024)

[Dashboard](#) / [Meine Kurse](#) / [Wintersemester 2023/2024](#) / [Ingenieurwissenschaften](#)  
/ [Informatik und Angewandte Kognitionswissenschaften](#) / [Praktikum OOP in C++ WS 2023/2024](#)  
/ [Organisatorisches/Organisational Matters](#)

## Allgemeines/General Matters



[Ergebnisse automatischer Plagiats-Check/Results of automatic plagiarism check](#)



Foren/[Forums](#)



[Ankündigungsforum/Forum for Announcements](#)

Hier schreiben die Lehrenden./

Educators write here.



[Freies Diskussionsforum/Free Forum for Discussions](#)

Hier darf jeder von Ihnen fragen und antworten./

Here everybody of you is allowed to ask and to answer.

[Aufgabe 1/Task 1](#) ►

## Organisatorisches/Organisational Matters

Sie können diesen Block und alle folgenden nur anklicken und sehen, wenn Sie Ihre Angaben zum Studiengang oben gemacht haben./  
You can only click and see this block and all following if you have entered your course of study details above.



[Begrüßungsfolien/Welcome Slides \(aktualisiert 2023-10-17\).](#)



Grundlegender Ablauf des Praktikums und Anwesenheitspflicht/  
[Basic Procedure of the Practical and Compulsary Attendance Textseite](#)

Das Praktikum wird in kleinen **Präsenzgruppen** angeboten. Die Gruppentermine finden **jeweils alle zwei Wochen mit zwei Stunden** im Rechnerpool statt.

Für Praktika besteht **Anwesenheitspflicht**.

Halten Sie bitte jeweils zu Beginn Ihren **Studierendenausweis** zur Anwesenheitskontrolle bereit.

Es wird sechs Programmieraufgaben geben, von denen jeweils der **Teil 1** zur Vorbereitung auf die Gruppenstunde fehlerfrei lauffähig programmiert und **für alle Gruppen gleich zu einem festen Termin in Moodle hochgeladen** werden muss.

Während der Präsenzstunden wird es eine Erweiterungsaufgabe dazu als **Teil 2** geben, die innerhalb der 90 Minuten Gruppenzeit programmiert und **ebenfalls in Moodle hochgeladen** werden muss.

Die Gruppenleiter:innen stehen in der Präsenzgruppe helfend zur Seite, beantworten Fragen, stellen Ihnen Verständnisfragen zu Ihrem Programmcode aus Teil 1 und Teil 2 um sich zu vergewissern, dass Sie den C++-Code selbst entwickelt und damit komplett verstanden, also nicht von jemand anderes kopiert haben.

**Am Ende der Präsenzgruppe muss Ihre Lösung von Teil 1 und Teil 2 von den Gruppenleiter:innen abgenommen sein um Punkte zu bekommen, das Hochladen Ihres C++-Kodes allein reicht nicht aus./**

The lab will be offered in small **face-to-face groups in presence**.

The group appointments take place **every fortnight with two hours** in the computer pool.

As there is a **compulsory attendance** requirement for each lab please have **your student ID card** ready at the beginning of each group.

There will be six programming tasks, of which a **part 1** must be programmed to run without errors and **uploaded in Moodle for all groups by a fixed date** in preparation for the group session.

During the attendance hours, there will be an extension task to this as **part 2**, which must be programmed within the 90 minutes of your group time and also **uploaded in Moodle**.

During this group time, the group leaders are available to help, answer your questions, ask comprehension questions about your program code from part 1 and part 2 to make sure that you have really developed the C++ code yourself and therefore

completely understood, not copied from somebody else.

**At the end of the presence group, your solutions of part 1 and part 2 must be approved by the group leaders in order to receive points, uploading your C++ code alone is not sufficient.**

## Zeitplan/ Time Schedule

- Vorbesprechung/**Preparatory Meeting**: 2023-10-13T13:15
- **A1**
  - Teil 1/**Part 1**: 2023-10-13T13:15 - 2023-10-23T06:00
  - Teil 2 (Gruppenphase)/**Part 2 (group phase)**: 2023-10-23 - 2023-11-03
- **A2**
  - Teil 1/**Part 1**: 2023-10-20T13:15 - 2023-11-06T06:00
  - Teil 2 (Gruppenphase)/**Part 2 (group phase)**: 2023-11-06 - 2023-11-17
- **A3**
  - Teil 1/**Part 1**: 2023-11-03T13:15 - 2023-11-20T06:00
  - Teil 2 (Gruppenphase)/**Part 2 (group phase)**: 2023-11-20 - 2023-12-01
- **A4**
  - Teil 1/**Part 1**: 2023-11-17T13:15 - 2023-12-04T06:00
  - Teil 2 (Gruppenphase)/**Part 2 (group phase)**: 2023-12-04 - 2023-12-15
- **A5**
  - Teil 1/**Part 1**: 2023-12-08T13:15 - 2024-01-08T06:00
  - Teil 2 (Gruppenphase)/**Part 2 (group phase)**: 2024-01-08 - 2024-01-19  
(dazwischen Weihnachtsferien/**inbetween Xmas-holiday**)
- **A6**
  - Teil 1+2 ab/**Part 1+2 from**: 2024-01-12T13:15
  - Abnahme (Gruppenphase)/**acceptance (group phase)**: 2024-01-22 - 2024-02-02

## Was tun bei Erkrankung oder sonstiger Verhinderung?/ What to do in case of illness or other incapacity?

Falls Sie an Ihrem Gruppentag krank sein sollten und nicht an Ihrer Präsenz-Gruppe teilnehmen können, reichen Sie **unverzüglich binnen drei Werktagen** ein **Attest Ihres Arztes** via email an [joerg.petersen@uni-due.de](mailto:joerg.petersen@uni-due.de) ein; ein Ersatztermin wird dann per Email mit Ihnen abgestimmt./

If you are ill on your group day and cannot attend your presence group, please submit a **doctor's certification immediately within three working days** by email to [joerg.petersen@uni-due.de](mailto:joerg.petersen@uni-due.de). An alternative date will be arranged by email.

Sollten Sie parallel an Ihrem Gruppentag einen anderen Praktikumstermin in einer EIT-Veranstaltung haben, melden Sie sich bitte **rechtzeitig vorher** via Email an [joerg.petersen@uni-due.de](mailto:joerg.petersen@uni-due.de) mit einem Nachweis zum entsprechenden Praktikum als Anhang, so dass ein Ersatztermin mit Ihnen abgestimmt werden kann und Sie nicht wegen einer verpassten Präsenz-Gruppe das Praktikum nicht bestehen./

In case of you eventually have in parallel practical/lab hours from an EIT department course, please **well in advance** contact by email [joerg.petersen@uni-due.de](mailto:joerg.petersen@uni-due.de) indicating the relevant practical/lab as attachment, so that an alternative date can be fixed and that you do not fail this lab due to a missed presence group.

Im Sinne der Gleichbehandlung aller Studierenden können Präsenz-Termine grundsätzlich nur in begründeten Ausnahmefällen geändert bzw. Ausweich-/Ersatztermine vergeben werden (siehe oben). Sollten Sie insgesamt an zu vielen Terminen verhindert sein und deswegen nicht alle Aufgaben bestehen, müssen Sie das Praktikum im folgenden Wintersemester wiederholen (dies gilt auch bei längerer oder öfterer Erkrankung)./

In the interest of equal treatment of all students, presence groups can only be changed resp. alternative/substitute dates be given in justified exceptional cases (see above). If you are prevented from attending too many times and therefore do not pass all practical/lab tasks, you must repeat the whole practical/lab in the following winter semester (this also applies in the case of longer or more frequent illness).

## Bestehen des Praktikums/ Passing of the Practical/Lab

**Alle sechs Aufgaben** im Praktikum müssen von den jeweiligen Gruppenleiter:innen **abgenommen** und mit einem Punkt als **bestanden** bewertet werden.

Praktikumsaufgaben können nur bestanden werden, wenn **mindestens** der **C++-Kode ohne Fehler kompiliert** werden kann und Ihr Programm **grundsätzlich funktioniert**.

Während der Präsenzgruppe werden Ihnen von den Gruppenleiterinnen und Gruppenleitern Fragen zu Ihrem hochgeladenen Kode in Teil 1 gestellt sowie Ihr laufendes Programm in Teil 2 angesehen um sich davon zu überzeugen, dass Sie beide Teile inhaltlich verstanden und selbst programmiert haben.

Für maximal drei der sechs Praktikumsaufgaben ist eine Nachbesserungsmöglichkeit möglich.

Den Stand Ihrer Aufgaben-Bewertungen können Sie links im Moodle-Menü unter dem Menüpunkt Bewertungen (Grades) einsehen./

**All six tasks** in the practical course must be **accepted** by the respective group leader and rated as **passed** with one point.

Practical/Lab tasks can only be passed if **at least the C++ code can be compiled without errors** and your program **basically works**.

During the presence group, your group leader will ask you questions about your uploaded code in part 1 as well as look at your running program in part 2 to make sure that you have understood the content of both parts and have programmed them yourself.

For a maximum of three of the six practical tasks a rework option is possible.

You can view the status of your assignment grades on the left side of the Moodle menu under menu entry Grades (Bewertungen).

## Fristen für Einsprüche/ Deadlines for Objections

Widersprüche, Beanstandungen, Korrekturversehen, Bewertungsfehler, etc. bzgl. der Bewertungen einzelner Aufgaben oder Fällen von Plagiaten werden **nur innerhalb von zwei Wochen** nach der Ergebnisveröffentlichung bzw. dem bekannt gegebenen Ergebnis eines Plagiatschecks einer jeweiligen Aufgabe akzeptiert.

**Spätere Rückmeldungen, womöglich erst nach ein, zwei oder mehr Monaten, können nicht mehr berücksichtigt werden!/**

Objectives, complaints, correction errors, assessment errors, etc. regarding plagiarism found or regarding assessments of individual assignments will only be processed **within two weeks** after the publication of the results or the announced result of a plagiarism check of a respective assignment.

**Later feedback, possibly only after one, two or more months, can not be taken into account!**

## Wiederholmöglichkeit des Praktikums bei Nichtbestehen/ Possibility to Repeat the Practical/Lab in Case of Not Passing

Das Praktikum ist eine unbenotete Studienleistung und kann deshalb beliebig oft bis zum Bestehen wiederholt werden./

The practical/lab is an ungraded academic achievement and can therefore be repeated as many times as necessary until it is passed.

## Was Sie tun und lassen sollten/ Do's and Don'ts

Beginnen Sie nicht erst einen Tag vor der letzten Abgabemöglichkeit/Deadline der Programmier-Hausaufgabe Teil 1 mit deren Bearbeitung!

Bedenken Sie, dass es neben der zu lösenden Aufgabe selbst auch immer mal ein Problem bei der Fehlersuche, mit Ihrem Rechner, mit dem Internet beim Upload, usw. geben kann, deshalb **planen Sie nicht auf die letzte Sekunde**.

Insbesondere als Wiederholer:in des Praktikums - womöglich kurz vor Abgabe Ihrer Bachelorarbeit - bedenken Sie, falls Sie in Plagiate verwickelt sein würden, kann sich durch Nichtbestehen des Praktikums Ihr Abschluss um ein komplettes Jahr verlängern!/

Don't start solving and programming the homework task part 1 one day before the last possible deadline!

Have in mind, that beside the to solve task itself you might run into trouble searching for errors or with your computer, with the internet during upload, etc. therefore **do not plan for the last second**.

Especially as a repeater of the practical/lab - possibly shortly before submitting your Bachelor's thesis - keep in mind that if you would be involved in plagiarism, failing the practical/lab can extend your studies by a complete year

## Warnung Plagiatsfälle/ Warning Plagiarism Cases

Ihr hochgeladener C++-Kode wird von uns - nach Upload von Teil 1 oder/und auch nachträglich nach Upload von Teil 2 jeweils nach Ende der letzten Gruppe zu einer Aufgabe - automatisiert und manuell auf Kopien/Plagiate überprüft.

Der Plagiatschecker arbeitet wie ein C++-Compiler, kann aber nur einzelne und komplett fehlerfreie rein ASCII-kodierte Dateien mit Endung **.cpp** überprüfen, kennt nicht alle verschiedenen Projektdatei-Typen von allen möglichen

Entwicklungsplattformen und für alle möglichen Sprach-/Zeichensätze. Laden Sie deshalb keinesfalls Projekte, sondern nur eine einzige Komplettdatei mit dem gesamten C++-Kode hoch.

Simple Vertauschungen im C++-Kode, Umbenennungen von Variablen oder Funktionen, nur verschiedene oder übersetzte Zeichenketten, etc. können und werden einfach erkannt – investieren Sie deshalb Ihre Zeit nicht dafür täuschen zu wollen.

Die Klausur müssen Sie später auch selbst und allein bestehen, also üben Sie hier im Praktikum selbst zu programmieren und geben Sie Ihren Programmcode nicht an Dritte weiter!

**Von- und miteinander lernen ist gut, aber voneinander abschreiben nicht!**

**Bei gefundenen Plagiaten/Kode-Kopien ist die Aufgabe für alle darin involvierten Studierenden nicht bestanden - das gilt auch nachträglich für zunächst bestandene Aufgaben!**

**Bringen Sie Ihre Freundinnen und Freunde nicht in Gefahr das Praktikum nicht zu bestehen, nur weil diese Ihnen gutmütig den Programmcode oder Teile davon überlassen.**

Bitte verschonen Sie uns auch ggf. mit Emails und Erklärungen, wer, wann, wie, weshalb, etc. zusammen gearbeitet und/oder dabei Code zusammen entwickelt oder kopiert hat, oder warum Sie die Deadline verpasst haben. Wir kennen aus vielen Jahren Erfahrung (fast) alle möglichen Begründungen und Ausreden. Wir investieren auch keine zusätzliche



Arbeitszeit dafür ein Original über "Detektivarbeit" heraus zu finden, beispielsweise geben Zeitstempel von Dateien nicht aussagekräftig die "älteste" Datei automatisch als das Original an. (Wir hatten schon mehrere Fälle, wo Studierende im PC-Pool die Lösung von anderen auf der Festplatte gefunden und als eigene noch vor den eigentlichen Originalen in Moodle hochgeladen haben.))

Your uploaded C++ code is automatically and manually checked by us for copies/plagiarism - after upload of part 1 or/and after upload of part 2, each after the end of the last group for a task.

The plagiarism checker works like a C++ compiler, but can only check individual and completely error-free pure ASCII-coded files with the extension `.cpp`, it does not know all the different project file types from all the possible development platforms and language/character sets. Therefore, do not upload any project files, but only one complete file with the entire C++ code. Simple code swaps of functions in the C++ code, renaming of variables or functions, different or translated strings, etc. are simply recognized - do not invest your time in trying to deceive. You have to pass the exam yourself, therefore train yourself with your homework and do not hand in any more or less identical program code.

**To learn from and with each other is good, but to copy from each other not!**

**If plagiarism/code copying is found the task is failed for all the students involved in it - this also applies retrospectively to tasks that were initially passed!**

**Do not put your friends in danger of failing the lab because of giving their code or parts of it to you with good nature.**

Please also spare us emails and explanations who, when, how, why, etc. has worked together and/or developed code together and/or has copied code solutions, or why you missed the deadline. From many years of experience, we know (almost) all possible reasons and excuses. We also do not invest any additional working time to find out the original via "detective work", for example the time stamps of files do not automatically indicate the "oldest" file as the original one. (We have already had several cases where students found other people's solutions on the hard drive in the PC pool and uploaded them to Moodle as their own before the original one.)

Wahl Ihrer Praktikumsgruppe/  
Choice of your Practical Group

 [Bitte registrieren Sie hier Ihre Praktikumsgruppe/please register here your lab group](#)

Übersicht Gruppen und Termine (es besteht Anwesenheitspflicht)/Overview Groups and Dates (attendance is compulsory)

Gruppe/ Group	Gruppenleiter, Gruppenleiterin/ Group Leader	Raum/ Room	Uhrzeit/ Time	Termin 1/ Date 1	Termin 2/ Date 2	Termin 3/ Date 3	Termin 4/ Date 4	Termin 5/ Date 5	Termin 6/ Date 6
01	Farah	MC 327	Di 12-14	24.10.	07.11.	21.11.	05.12.	09.01.	23.01.
02	Farah	MC 327	Di 12-14	31.10.	14.11.	28.11.	12.12.	16.01.	30.01.
03	Mohamed	MB 142	Mi 12-14	25.10.	08.11.	22.11.	06.12.	10.01.	24.01.
04	Mohamed	MB 142	Mi 12-14	25.10.(statt 01.11.)	15.11.	29.11.	13.12.	17.01.	31.01.
05	Farah	MB 142	Mi 16-18	25.10.	08.11.	22.11.	06.12.	10.01.	24.01.
06	Farah	MB 142	Mi 16-18	25.10.(statt 01.11.)	15.11.	29.11.	13.12.	17.01.	31.01.
07	Mohamed	MB 142	Mi 18-20	25.10.	08.11.	22.11.	06.12.	10.01.	24.01.
08	Mohamed	MB 142	Mi 18-20	25.10.(statt 01.11.)	15.11.	29.11.	13.12.	17.01.	31.01.
09	Pelin	MB 142	Do 10-12	26.10.	09.11.	23.11.	07.12.	11.01.	25.01.
10	Pelin	MB 142	Do 10-12	02.11.	16.11.	30.11.	14.12.	18.01.	01.02.
11	Pelin	MB 142	Do 12-14	26.10.	09.11.	23.11.	07.12.	11.01.	25.01.
12	Pelin	MB 142	Do 12-14	02.11.	16.11.	30.11.	14.12.	18.01.	01.02.
13	Umut	MB 142	Do 14-16	26.10.	09.11.	23.11.	07.12.	11.01.	25.01.
14	Umut	MB 142	Do 14-16	02.11.	16.11.	30.11.	14.12.	18.01.	01.02.
15	Umut	MB 142	Do 16-18	26.10.	09.11.	23.11.	07.12.	11.01.	25.01.
16	Umut	MB 142	Do 16-18	02.11.	16.11.	30.11.	14.12.	18.01.	01.02.

Am Mittwoch, 01.11.2023, ist ein Feiertag in NRW./Wednesday, 2023-11-01, is a public holiday in NRW.

Direkt zu:

[Aufgabe 1/Task 1](#) ►

- Deutsch (de)
- Dansk (da)
- Deutsch (de)
- English (en)
- Español - España (es\_es)
- Español - Internacional (es)
- Français (fr)
- Polski (pl)
- Türkçe (tr)
- Русский (ru)
- Українська (uk)

Moodle an der UDE ist ein Service des ZIM  
[Datenschutzerklärung](#) | [Impressum](#) | [Kontakt](#)