

COMPUTERORIENTIERTE MATHEMATIK II

<http://www.math.tu-berlin.de/CoMa>

<https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=18850>

Stundenplan

Vorlesung	Mo	12 – 14 Uhr
	Di	12 – 14 Uhr
Übung	Fr	12 – 14 Uhr

ISIS

Die CoMa II wird dieses Semester nur online stattfinden können, es wird in absehbarer Zeit keine Präsenzveranstaltungen geben. Alle Informationen und Materialien werden auf der ISIS-Webseite der CoMa II bereitgestellt. Zusätzlich stehen Ihnen jede Woche zwei Foren zur Verfügung, die Ihnen als Unterstützung für die Vorlesung und die Programmieraufgaben dienen.

Bitte verschaffen Sie sich einen ersten Überblick der ISIS-Webseite. Achten Sie während des Semesters darauf, dass Sie alle Materialien bearbeiten, die Videos anschauen und die Ihnen zur Verfügung stehenden Angebote (Foren zu der Vorlesung und den Programmieraufgaben, Sprechstunden) nutzen.

Neuigkeiten und Ankündigungen werden über ein Nachrichtenforum bereitgestellt.

Vorlesung

Für die Vorlesung werden jeweils montags und dienstags ab 0.00 Uhr Videos und Slides auf ISIS verfügbar sein. Wir ermutigen alle Studierenden, sich die Videos frühzeitig herunterzuladen und zu den im Stundenplan angegebenen Zeiten anzusehen. Das von uns genutzte Format MP4 wird von ISIS unterstützt.

Jede Woche wird ein Forum zur Verfügung gestellt, welches die Vorlesung begleitet. Im Anschluss zu den für die Videos vorgesehenen Zeiten werden dort vom CoMa-Team offene Fragen beantwortet.

Übung

Für die Übung werden über ISIS Folien sowie kleine Programme und Aufgaben zur Verfügung gestellt. Weitere Informationen werden Sie auf den Folien der ersten Wochen finden.

Tutorien

Tutorien können dieses Semester nicht wie üblich stattfinden. Eine Einteilung in feste Gruppen wird trotzdem über die Plattform Moses erfolgen. Bitte registrieren Sie sich dort bis spätestens **Mittwoch, 22.04.2020, 18:00 Uhr** über

<https://moseskonto.tu-berlin.de/moseskonto/>

Jede Woche werden über ISIS Tutoriumsaufgaben veröffentlicht. Bitte bearbeiten Sie diese selbstständig. Per Videoformat werden die Tutor*innen im Laufe der Woche Lösungen zur Verfügung stellen. Nehmen Sie sich bitte ausreichend Zeit für das Ansehen dieser Videos und vergleichen Sie die vorgestellten Lösungen mit Ihren eigenen.

Zu den Zeitslots der jeweiligen Tutorien wird der*die Ihnen zugeordnete Tutor*in für Sprechstunden zur Verfügung stehen. Hierfür wird in den ersten Wochen meet@ISIS verwendet, den Zugang finden Sie in der Menüleiste auf der linken Seite der ISIS-Seite. In meet@ISIS steht sowohl ein Videoformat als auch ein Chat bereit. Über den Ablauf der Sprechstunden wird Sie Ihr*e Tutor*in zu Beginn des Semesters informieren.

Sollten Sie weitere Unterstützung brauchen, können Sie auch an anderen Sprechstunden teilnehmen. Beachten Sie hierbei bitte eine ausgewogene Verteilung, um eine Überlastung der Kanäle zu vermeiden.

Gruppeneinteilung

In diesem Semester wird es **keine Gruppeneinteilung** für die Bearbeitung der Übungsblätter geben. Jede*r Student*in arbeitet selbstständig an den theoretischen Hausaufgaben und muss diese über ISIS **zu festen Fristen** hochgeladen haben.

Übungsblätter

Es wird voraussichtlich 11 Übungsblätter geben, die jeweils am Montag über ISIS zur Verfügung gestellt werden. Die Lösungen sind in der darauffolgenden Woche

bis Donnerstag um 18.00 Uhr

auf ISIS hochzuladen. Nach Ablauf der Frist ist eine Abgabe **nicht mehr möglich**.

Die Abgaben erfolgen **einzel**n und nicht, wie bisher, in festen 3er-Gruppen. Jedes Aufgabenblatt besteht aus drei Aufgaben, von denen jede Woche **zwei Aufgaben** bearbeitet werden müssen. Es ist Ihnen überlassen, welche zwei Aufgaben Sie auswählen und bearbeiten. **Beachten Sie bitte, dass das Einreichen von drei bearbeiteten Aufgaben nicht gestattet ist – in diesem Fall werden keine Punkte gegeben.**

Formregeln für die Hausaufgabenlösungen:

- Für jede Abgabe kann nur ein Dokument als PDF hochgeladen werden.
- Folgende Angaben dürfen nicht fehlen:
 - die *laufende Nummer des Übungsblattes*,
 - der *Name* und die *Matrikelnummer* des*der Student*in.
- Achten Sie auf eine ordentliche und leserliche Handschrift oder nutzen Sie LaTeX.

Bei Missachtung dieser Regeln oder bei anderweitigen gravierenden Formmängeln behalten wir uns Punktabzug vor.

Programmieraufgaben

Es wird 7 Programmieraufgaben geben, die jeweils am Dienstag über ISIS zur Verfügung gestellt werden. Die Lösungen zu den Programmieraufgaben sind in der darauffolgenden Woche bis jeweils Freitag um 18:00 Uhr abzugeben. Die erstellten Programme müssen über den *comajudge* eingereicht werden. Mehr Informationen dazu finden sich in einer getrennten Anleitung auf der ISIS-Webseite zur Vorlesung. Alle Studierenden müssen am Semesterende eigenständig mindestens 5 Programmieraufgaben fristgerecht und fehlerfrei gelöst haben, um den Schein zur Veranstaltung zu erhalten. Zusätzlich muss der Code von jeweils einer der Aufgaben 1–4 und 5–7 bei den Tutorinnen und Tutoren vorgestellt und abgenommen werden. Die Vorstellung des Codes zu einer Aufgabe soll bis zum Montag der übernächsten Woche erfolgen. Wir werden zeitnah darüber informieren, in welcher Form diese Vorstellung unter den gegebenen Umständen erfolgen kann.

Die Programmieraufgaben können in manchen Wochen durchaus den Hauptaufwand der Hausaufgaben ausmachen. Alle Termine und Vorgaben für die Abgabe der Programme sind unbedingt einzuhalten – es wird keine Ausnahmen geben! Nehmen Sie dies bitte sehr ernst und beschäftigen Sie sich frühzeitig mit den Aufgaben, um ggf. einen Puffer zu haben, wenn mal nicht alles auf Anhieb klappt!

Programmierprojekt

Üblicherweise gibt es nach den regulären Programmieraufgaben ein Programmierprojekt, welches in Gruppen zu bearbeiten ist. Wir werden Sie im Laufe des Semesters darüber informieren, ob und in welcher Form das Projekt dieses Semester stattfinden kann.

Rechnerbetreuung

Jede Woche wird ein Forum zur Verfügung gestellt, welches die Programmieraufgaben begleitet. Dort können, wie üblicherweise in der Rechnerbetreuung, Fragen zur Programmieraufgabe gestellt werden. Das CoMa-Team wird sich bemühen, Ihre Fragen zeitnah zu beantworten.

Es ist nicht zulässig, vollständige Lösungen im Forum hochzuladen. Sollten Sie Schwierigkeiten bei der Fehleranalyse haben oder sehr spezifische Fragen haben, so besteht die Möglichkeit, Ihre python-Programme per E-Mail an den*die Ihnen zugeordnete*n Tutor*in zu senden. Diese haben eingeschränkten Zugriff auf Testskripts und können Ihnen den Output Ihres Programms zu Verfügung stellen.

Erreichbarkeit

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie über Ihre Campus-E-Mail-Adresse erreichbar sind, d. h., dass Sie Ihre E-Mails regelmäßig lesen bzw. eine Weiterleitung auf einen anderen E-Mail-Account anlegen. Es ist dieses Semester wichtiger denn je, dass Sie die allgemeinen Ankündigungen über ISIS erhalten und wir Sie, falls nötig, kontaktieren können.

Scheinkriterien

Zum Erhalt eines (unbenoteten) Übungsscheines müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- (a) Erreichen von mindestens 50% der möglichen Punkte von zwei der drei Übungsaufgaben, jeweils in der ersten *und* in der zweiten Semesterhälfte (Blätter 1–6 und 7–11).
- (b) Eigenständige, fehlerfreie und fristgerechte Lösung von mindestens 5 Programmieraufgaben.
- (c) Erfolgreiche Abnahmen der Programmieraufgaben (s. o.).
- (d) Gegebenenfalls erfolgreiche Abnahme des Programmierprojekts.

Für Studierende der Studiengänge CES/ITM und NidI gibt es die Abweichung, dass in der ersten und in der zweiten Semesterhälfte jeweils nur 35% der möglichen Punkte in den Übungsaufgaben erzielt werden müssen.

Modulabschlussprüfung

Klausurtermine für das Modul „Computerorientierte Mathematik I+II“ sind voraussichtlich der

20. Juli 2020 und 13. Oktober 2020.

Voraussetzung zur Klausurzulassung ist der Erwerb der Scheine in CoMa I und CoMa II. Weitere Informationen zur Klausur folgen im Laufe des Semesters.

Täuschungsversuche

Jede*r Student*in muss die Übungsaufgaben selbstständig bearbeiten. Sie dürfen sich dabei gerne mit anderen Studierenden über die Aufgaben austauschen. Folgendes ist jedoch nicht gestattet und wird als Plagiat gewertet:

- Das Abschreiben von Hausaufgaben ergibt 0 Punkte für alle beteiligten Studierenden. Auch nicht selbst erstellte Lösungen (z. B. Abschnitte aus dem Internet) werden mit 0 Punkten bewertet.
- Die Herausgabe oder der Austausch von Code (auch von Teilen) zu den Programmieraufgaben führt für alle Beteiligten zum *sofortigen Scheinverlust*. Die Programmieraufgaben müssen von allen Teilnehmenden alleine bearbeitet werden. Auch Programme aus dem Internet dürfen nicht einfach kopiert werden.

Zusammenfassend: Sie dürfen (und sollen) über Lösungswege diskutieren, jedoch müssen die Ausarbeitungen der Hausaufgaben und der Programmcode zu den Programmieraufgaben in Eigenarbeit erstellt werden.

Literatur

Im CoMa-ISIS-Kurs finden sich Links zu ausgewählter Literatur, die ergänzendes Wissen zur Vorlesung bieten. Diese stehen Ihnen das ganze Semester über online zur Verfügung. Bei Fragen zum Bibliotheksangebot oder Problemen mit der Bereitstellung nutzen Sie bitte das hierfür gekennzeichnete Forum oder wenden Sie sich direkt an Diana Grüger.

Dieses Semester wird uns alle vor große Herausforderungen stellen. Zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren, wenn Sie Schwierigkeiten haben oder unsere Unterstützung benötigen.

Viel Spaß & Erfolg in der CoMa II!