Vorlesungsverzeichnis

Informatik

Winter 2024/25

Gedruckt aus LSF am: 06.10.2026

Informatik **4**

Einführungsveranstaltungen, Unterstützungsangebote, Networking **4**

Bachelor Informatik PO 21 **5**

Pflichtmodule (Informatik, wiss. Arb., Praktikum, Seminar) 5

Grundlagen der Informatik 5

Praktikum 10

Wissenschaftliches Arbeiten und Seminar 10

Mathematik für Informatik 12

Mathematik der Mathematik (alternativ zu MafIn) 13

Wahlbereich Informatik 17

Wahlbereich außerhalb der Informatik 21

Biologie 21

Chemie 23

Computerlinguistik 25

Mathematik 25

Physik 26

Wirtschaftswissenschaften 30

Bachelor Informatik PO 2016 **34**

Pflichtmodule der Informatik (1. - 4. Fachsemester Bachelor) 34

Ersatzmodule falls das ursprüngliche Modul nicht mehr angeboten wird 38

Pflichtmodule der Mathematik (1. - 4. Fachsemester Bachelor; nur noch fuer Studierende der PO 2013 und PO 2016) 39

Analysis I 39

Analysis II 40

Lineare Algebra 41

Angewandte Mathematik 43

Stochastik 43

Lehrveranstaltungen Nebenfach Biologie 44

Allgemeine Botanik und Zoologie für Biochemiker und Informatiker 44

Bio110: Zell- und Molekularbiologie 44

Bio240: Mikrobiologie 45

Bio210: Biochemie 46

Bio230: Biophysik 46

Lehrveranstaltungen Nebenfach Chemie 47

Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie (C1) 47

Einführung in die Quanten- und Computerchemie (QCCC) 47
Lehrveranstaltungen Nebenfach Mathematik 49
Modul 1 (Mathematik I) 49
Computergestützte Mathematik zur Linearen Algebra 49
Modul 2 (Mathematik II) 50
Analysis III 50
Modul 3 (Mathematik III) 51
Wahrscheinlichkeitstheorie 51
Modul 4 (Mathematik IV) 51
Modellbildung in der Stochastik 51
Lehrveranstaltungen Nebenfach Physik 52
Mathematische Methoden der Physik 52
Experimentelle Mechanik 53
Optik 54
Grundpraktikum I 56
Elektrodynamik 57
Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang) 58
Master Informatik 62
Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang: Praktische/Technische Informatik) 62
Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang: Theoretische Informatik) 68
Modul: Projektarbeit (Die Projektarbeit erstreckt sich über zwei Semester und ist i.d.R. im gewählten Schwerpunktfach zu absolvieren. Bei erfolgreichem Bestehen werden insgesamt 20 ECTS-Kreditpunkte erworben.) 70
Individuelle Ergänzung 72
Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science 74
Obligatory Courses 75
Elective Courses 76
Lab Rotations 81
Klausuren 82
Erste Klausuren 82
Nachklausurtutorien 88
Zweite Klausuren 88
Sonstiges 93

Informatik

Weitere Informationen zum Studium finden Sie unter https://www.cs.hhu.de/studium.

Einführungsveranstaltungen, Unterstützungsangebote, Networking

Hier finden Sie neben Angeboten der Informatik auch andere Angebote der Universität, die sich explizit an Studierende der Informatik richten.

Bachelor-Erstsemestereinführung

Janine Golov
Einführung
Mo, Einzel, 08:30 - 10:00, 2641.HS 6J (Z 435), 07.10.2024 - 07.10.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Master-Einführungsveranstaltung

Michael Leuschel
Einführung
Mo, Einzel, von 14:30, 07.10.2024 - 07.10.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Ziel dieser Einführungsveranstaltung ist, wichtige Fragen zum Master-Studiengang Informatik zu beantworten.

Orientierungstutorien Informatik für Erstis

Jonas Goudarzi, Sören Stölting, Mareike Mutz
Tutorium
Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2321.HS 3F (Z 135), 07.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 21.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5A (Z 160), 08.10.2024 - 28.01.2025
Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 22.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Termine Montag und Dienstag einer Woche behandeln jeweils das selbe Thema. Sie können sich also frei für einen der beiden Termine entscheiden.

Kommentar:

Das Orientierungstutorium wird semesterbegleitend für Studienanfänger*innen angeboten. Es wird nicht von „Dozierenden”, sondern von studentischen Tutor*innen des jeweiligen Fachs geleitet.

Diese Leitung durch „peers" erleichtert Ihnen als „Neuling” die soziale Eingewöhnung am Lernort Universität und mindert die Hemmschwelle für konkrete Nachfragen aller Art.

Neben der sozialen Orientierung führen Orientierungstutor*innen in die geographischen Gegebenheiten der Universität und des Studienbereichs ein und erläutern studienorganisatorische Erfordernisse. Sie helfen beim Verstehen der Studien- und Prüfungsordnung sowie der Erstellung des Stundenplans und geben einen Überblick über das jeweilige Fach und eine Einführung in dessen spezifische Arbeitsweisen.

Die Tutorien helfen Ihnen, sich mit dem digitalen Lehren und Lernen vertraut zu machen und schaffen auch jenseits von Präsenzveranstaltungen die Möglichkeit, Kommiliton*innen kennen zu lernen.

Die Themen hängen auch von den Interessen der Teilnehmenden ab: Sie können zusätzliche Inhalte einbringen, die dann besprochen werden. Danaben bieten die Tutor*innen auch fachspezifische Themen an und

sind ansprechbar für Ihre Fragen und Probleme und koordinieren für Sie als Studienanfänger*in auch weiterführende Beratungsangebote an der Universität.

Bachelor Informatik PO 21

Mehr zur Prüfungsordnung 2021 finden Sie unter https://www.cs.hhu.de/bachelor21.

Pflichtmodule (Informatik, wiss. Arb., Praktikum, Seminar)

Grundlagen der Informatik

Programmierung

Michael Schöttner, Markus Brenneis
Vorlesung (Hybrid Plus: Präsenz + Streaming + Aufzeichnung)
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2301.HS 3A (Z 633), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, Einzel, 08:30 - 10:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 09.10.2024 - 09.10.2024
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6J (Z 435), 11.10.2024 - 31.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2201.HS 2A (Z 336), 24.10.2024 - 24.10.2024
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 25.10.2024 - 31.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2611.HS 6A (Z 157), 31.10.2024 - 31.10.2024
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2A (Z 336), 07.11.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Im Wintersemester 2024/25 kann die Vorlesung Programmierung komplett online gehört werden: Die Vorlesung findet in Präsenz statt; ein Live-Stream und eine Aufzeichnung wird zur Verfügung gestellt. Es gibt eine Online-Übung und ein Online-Tutorium ergänzend zu den Präsenz-Angeboten.

Eine Vorlesung dauert 90 Minuten zzgl. 5 Minuten Pause. Die beiden Vorlesungstermine pro Woche sind aufeinander aufbauend.

Die Anmeldung zu einem Übungstermin erfolgt nicht über das LSF und wird in der ersten Vorlesung bzw. auf der Kursseite erklärt.

In den Tutorien werden Fragen zu den Übungsaufgaben beantwortet. In der Regel reicht die Teilnahme an einem Tutorium pro Woche.

Details zum Veranstaltungsmodell finden Sie auf der oben verlinkten Kursseite.

Der erste Vorlesungstermin ist am Mittwoch, 9.10.2024, 8:30 Uhr in Hörsaal 16.12 (Ersatzhörsaal). Am Montag, 7.10.2024 findet um 8:30 Uhr die Einführungsveranstaltung für die Informatik-Erstsemester statt (nicht in Hörsaal 3A); für Studierende höherer Semester oder anderer Studiengänge ist diese Einführungsveranstaltung nicht relevant.

Kommentar:

Dieses Modul vermittelt grundlegende Programmierkenntnisse in der objektorientierten Programmiersprache Java. Dabei werden auch einführend Aspekte von Algorithmen und Datenstrukturen behandelt. Es wird keine Programmiererfahrung vorausgesetzt.

- Grundlegende Begriffe der Informatik (u. a. Algorithmus)
- Primitive Datentypen und Variablen
- Kontrollstrukturen (Verzweigungen, Schleifen)
- Eigene Datentypen (Klassen) und Arrays
- Programmstrukturen im Speicher (Heap, Stack)
- Konzepte der Objektorientierung (Polymorphie, Interfaces)
- Rekursion
- Fehlerbehandlung
- Dynamische Datenstrukturen (Listen, Binärbäume, Hashing)
- Suchen und Sortieren (binäre Suche, Insertion Sort, MergeSort)
- Datenströme (Standard-Eingabe und -Ausgabe, einfache 2D-Grafik, Dateien)

Die Inhalte des Kurses werden kurz vor Semesterbeginn unter https://link.cs.hhu.de/progra verfügbar sein. Persönliche Fragen zum Modul richten Sie an progra@cs.uni-duesseldorf.de.

Programmierung (Übung)

Michael Schöttner, Markus Brenneis
Übung
Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.U1.22, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2541.U1.22, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.33 (Z 18), 10.10.2024 - 30.01.2025
Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.U1.22, 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2541.U1.22, 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5H (Z 90), 22.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.U1.22, 22.10.2024 - 14.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 22.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2541.U1.22, 22.10.2024 - 14.01.2025
Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2541.U1.22, 22.10.2024 - 14.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.U1.22, 24.10.2024 - 16.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2541.U1.22, 24.10.2024 - 16.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2541.U1.22, 24.10.2024 - 16.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 25.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6G (Z 152), 25.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Anmeldung und Terminauswahl zu einer 90-minütigen Übung erfolgt später (nicht über das LSF). Näheres erfahren Sie in der ersten Vorlesungswoche.

Die Termine oben dienen nur der Raumbuchung; es gibt auch Online-Termine zu anderen Zeiten und es werden evtl. nicht alle oben genannte Zeiten abgedeckt. Die Übungen starten in der 3. Vorlesungswoche. Alle Übungen finden auch in den letzten Vorlesungswochen statt (in einem anderen Raum).

Rechnerarchitektur

Janine Golov, Peter Arndt, Björn Ebbinghaus, Martin Mauve
Vorlesung (Hybrid Plus: Präsenz + Streaming + Aufzeichnung)
Mo, Einzel, 12:30 - 14:30, 2641.HS 6J (Z 435), 07.10.2024 - 07.10.2024
Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2301.HS 3D (Z 425), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink: https://t1p.de/ra_orga
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Structured Computer Organization, Andrew S. Tanenbaum, Todd Austin, Pearson
- weitere Literatur wird in ILIAS genannt

Kommentar:
Informationen zur Organisation

Sie können sich vorab mit der Organisation des Moduls vertraut machen. Neben den Informationen, die Sie in ILIAS finden, gibt es ein ausführliches Video zu diesem Zweck: https://t1p.de/ra_orgavideo

ILIAS

Unseren ILIAS Kurs finden Sie hier: https://t1p.de/ra_ilias.

Kontakt

Mails schreiben Sie bitte (wenn möglich von Ihrer Unimailadresse) an die Veranstaltungsmailadresse ra@cs.uni-duesseldorf.de.

Aufzeichnung & Streaming
- Vorlesung und Tutorium werden gestream.
- Den Streaminglink finden Sie, genau wie die Aufzeichnungen, in ILIAS.
- Aufgrund von technischen Problemen (zum Beispiel Netzwerkstörungen) kann es zu Problemen bei Stream und Aufzeichnung kommen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir daher nicht garantieren können, dass Stream und Aufzeichnung lückenlos sind.

Übung

Die Teilnahme an der Übung ist freiwillig, wir empfehlen aber dringend, dass Sie eine der Gruppen besuchen. Weitere Informationen zur Belegung finden Sie im LSF-Eintrag zur Übung.

Rechnerarchitektur (Übung für FLINTA* - Frauen, Lesben, inter, nicht-binäre, trans und agender Personen)

Janine Golov
Übung
Gruppe 7 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5G (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: https://t1p.de/ra_orga
Max. Teilnehmer:

Kommentar:
Erläuterungen zu dieser Übungsgruppe
- FLINTA* sind im Studiengang Informatik sehr deutlich in der Unterzahl. Wir möchten Ihnen, in dieser Gruppe die Möglichkeit bieten, sich zu vernetzen und in einem „Safe Space” Vertrauen in Ihre Fähigkeiten zu entwickeln (oder dieses auszubauen oder weiterzugeben!). Inhaltlich ist diese Gruppe vollständig identisch zu allen anderen Übungsgruppen.

- Da es in der Vergangenheit zu Missverständnissen kam: Diese Gruppe richtet sich ausdrücklich auch an nicht queere Frauen!
- Eine Anmeldung (Status AN) zu dieser Gruppe ist keine Zulassung (Status ZU) zur Gruppe. Obwohl wir hoffen, alle interessierten Personen zulassen zu können. Zulassungen erfolgen in der Reihenfolge der Anmeldung. Falls die Gruppe voll sein sollte bekommen Sie anstelle des Status AN, den Status AB. Bitte melden Sie sich dann zu einer der anderen Übungen an.
- Zu dieser Gruppe werden Sie in der Regel nicht zugelassen, wenn ihr Geschlechtseintrag im System männlich lautet. Diese Überprüfung führen wir nicht durch, weil wir Ihnen grundsätzlich misstrauen, sondern weil wir die Erfahrung gemacht haben, dass ein Teil der Studierenden diese Informationen, die Sie gerade lesen, nicht lesen wird, und die meisten Personen, deren Geschlechteseintrag im System männlich lautet, nicht Zielgruppe dieser Gruppe sind.
- Sollten Sie zu dieser Gruppe zugelassen werden sollen und Ihr Geschlechteseintrag im System weder W noch D oder X lauten, schreiben Sie bitte eine kurze Mail an golov@hhu.de um zugelassen zu werden. Hierbei müssen Sie keine ausführliche Erklärung schicken, weshalb Sie in die Gruppe der FLINTA* Personen gehören. Es geht uns nur darum sicherzustellen, dass Sie sich damit beschäftigt haben, für wen die Gruppe ist und Ihrer Meinung nach ein Mitglied der Gruppe der FLINTA* Personen sind.
- Sollte Ihr Eintrag im System falsch sein, können Sie diesen an der HHU ändern (Informationen hier unter Namensänderung).

Rechnerarchitektur (Übung)

Janine Golov, Martin Mauve, Peter Arndt, Björn Ebbinghaus

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink: https://t1p.de/ra_orga

Übung

Gruppe 1 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 2 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5H (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 3 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 4 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 5 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 6 Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.HS 5H (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025
Gruppe 8 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 11.10.2024 - 31.01.2025

Max. Teilnehmer:

Kommentar:
Übungsgruppe für FLINTA*:

- FLINTA* sind im Studiengang Informatik sehr deutlich in der Unterzahl. Wir möchten Ihnen, in Gruppe 7 die Möglichkeit bieten, sich zu vernetzen und in einem „Safe Space" Vertrauen in Ihre Fähigkeiten zu entwickeln (oder dieses auszubauen oder weiterzugeben!). Inhaltlich ist Gruppe 7 vollständig identisch zu allen anderen Übungsgruppen.
- Die Anmeldung zu dieser Gruppe finden Sie hier.

Belegen der Übung

- Die Plätze in diesen Übungsgruppen werden über das Gruppenprioritätsverfahren vergeben. Das bedeutet, dass Sie in der Gruppenprioritätsphase bis Ende September für die Gruppen 1-6, sowie 8 eine Priorität angeben können. Wir empfehlen, dass Sie für möglichst viele Gruppen eine Priorität angeben um Ihre Chance auf einen Platz zu erhöhen.
- Auf die Gruppenprioritätsphsae folgt ein Zeitraum, in welchem keine Anmeldungen möglich sind. In diesem Zeitraum werden Sie anhand Ihrer Prioritäten auf die vorhandenen Plätze verteilt. Gibt es mehr Interessent*innen für eine Gruppe als Plätze vorhanden sind, werden einige der Interessent*innen keinen Platz in der entsprechenden Gruppe bekommen. Wenn Sie den Status ZU erhalten, sind Sie zu einer Gruppe zugelassen und können an dieser teilnehmen. Jeder andere Status bedeutet, dass Sie in der jeweiligen Gruppe keinen Platz bekomme haben und an einer anderen Gruppe teilnehmen sollten.
- Wenn eine Zuordnung zu einer Gruppe auf Basis Ihrer Prioritäten nicht möglich war oder Sie die Gruppenprioritätsphase verpasst haben, können Sie im Anschluss während der Restplatzvergabe einen noch freien Platz belegen. In dieser Phase werden wir die verfügbaren Plätze anhand der tatsächlichen Teilnehmendenzahlen anpassen.

- Während der Restplatzvergabe können Sie sich auch jederzeit von Ihrer gewählten Gruppe ab- und zu einer Gruppe mit freien Plätzen anmelden.

Format der Übung
- In den Übungsgruppen werden Übungsaufgaben, die auf das jeweils aktuelle Übungsblatt vorbereiten, gerechnet. Die Übungsblätter müssen im weiteren Verlauf der Woche abgegeben und erfolgreich bearbeitet werden, um die Klausurzulassung zu erhalten.
- Weiterhin können in den Übungsgruppen selbstverständlich weitere Fragen zur Anwendung des Vorlesungsstoffs gestellt werden.
- Der Besuch einer Übung ist freiwillig, aber dringend empfohlen. Hierbei wählen alle Teilnehmer*innen eine der Gruppen.
- Die Übungen beginnen in der ersten Vorlesungswoche. Die Abgabe des ersten Übungsblatts ist zu Beginn der zweiten Vorlesungswoche.

Onlineübungen

Die Übungen sind interaktiv angelegt und basieren hauptsächlich auf Ihrer Mitarbeit. Aus diesem Grund werden die Übungen nicht aufgezeichnet. Es gibt zwei Onlineübungen, an denen Sie von Zuhause teilnehmen können. Sie benötigen hierfür eine entsprechende Internetanbindung, ein Mikrofon und gerne auch eine Webcam. Auf Teilnehmende, die ausschließlich schriftlich mit uns kommunizieren, kann nicht gewartet werden. Sollten Sie diese Voraussetzungen nicht erfüllen können oder wollen, wählen Sie bitte eine Präsenzübung.

Kontakt

Mails schreiben Sie bitte (wenn möglich von Ihrer Unimailadresse) an die Veranstaltungsmailadresse ra@cs.uni-duesseldorf.de.

Übung zur Orientierung und zur Verknüpfung sowie Vertiefung von Programmierung und Rechnerarchitektur

Markus Brenneis, Janine Golov
Übung
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2533.00.41, 06.11.2024 - 22.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Algorithmen und Datenstrukturen

Melanie Schmidt, Daniel Rainer Schmidt, Michael Al Khatib, Lukas Drexler, Johanna Hillebrand, Anja Rey, Nguyen Khoa Tran
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2511.HS 5C (Z 346), 08.10.2024 - 28.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 10:30, 2511.HS 5C (Z 346), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:
Das Vorlesungsmaterial und alle wichtigen Informationen erhalten Sie über den ILIAS-Kurs. Es werden Aufzeichnungen aus dem vorherigen Durchgang sowie ein Vorlesungskript bereitgestellt.

Fragen bitte an aldat@cs.hhu.de.

Algorithmen und Datenstrukturen (Übungen)

Daniel Rainer Schmidt
Übung
Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 14.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.30 (Z 18), 15.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 16.10.2024 - 15.01.2025
Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.33, 16.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.74 (Z 18), 17.10.2024 - 30.01.2025
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 22.01.2025 - 22.01.2025
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 29.01.2025 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Die Anmeldung zu den Übungsgruppen erfolgt über das Ilias.

Algorithmen und Datenstrukturen (Globalübungen)

Übung
Gruppe 1 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5K (Z 218), 15.10.2024 - 28.01.2025
Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5B (Z 218), 15.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Praktikum

Programmierpraktikum 2 (Softwareentwicklung im Team)

Jens Marco Bendisposto, Leonie Kristin Selbach
Vorlesung/Übung/Praktikum
Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2641.HS 6J (Z 435), 14.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2D (Z 339), 15.10.2024 - 28.01.2025
wöch.
wöch.
wöch.

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:
Melden Sie sich bei Problemen mit der Anmeldung bitte per Mail an propra@cs.hhu.de

Wissenschaftliches Arbeiten und Seminar

Das Bachelor-Seminar kann nur belegt werden, wenn das Modul Wissenschaftliches Arbeiten zuvor bestanden wurde.

Bachelor-Seminar

Andreas Abels
Seminar

Gruppe 1 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48), 11.10.2024 - 31.01.2025
Gruppe 1, Block, 10:00 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 17.02.2025 - 21.02.2025
Gruppe 10 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.30 (Z 18), 07.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 10 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2621.01.36 (Z 16), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.34 (Z 46), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 2, wöch.
Gruppe 3 Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2513.U1.24 (Z 32), 07.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 3, wöch.
Gruppe 4 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 07.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 4 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.34 (Z 46), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 4 Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 21.11.2024 - 21.11.2024
Gruppe 5 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.74 (Z 18), 07.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 5, wöch.
Gruppe 6 Mo, wöch., 12:30 - 16:00, 2502.02.21, 07.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 6 Do, wöch., 14:30 - 18:00, 2502.02.21, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 7 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 7 Do, Einzel, 12:30 - 16:00, 2522.00.82, 06.02.2025 - 06.02.2025
Gruppe 7, wöch.
Gruppe 8 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.74 (Z 18), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 8, Block, 12:00 - 17:00, 2512.02.33, 05.03.2025 - 06.03.2025
Gruppe 9 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.82, 08.10.2024 - 28.01.2025
Gruppe 9, wöch.

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink: https://www.cs.hhu.de/bachelor21/seminar

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Das Seminar, aufgeteilt in verschiedene Bereiche, ist ein Pflichtbestandteil im Bachelor-Studiengang Informatik der PO 21 und kann nicht von Studierenden alter Pruefungsordnungen verwendet werden, auch nicht für "Praxis- und Berufsorientierung" der PO 16!

Die Prüfungsanmeldung erfolgt über die jeweiligen Gruppenräume der Seminare im Illias. Falls nicht abweichend bekannt gegeben, ist die Anmeldefrist dieses Semester der 3.11. Abmeldungen von der Prüfung sind bis zu einer Woche vor der ersten benoteten Prüfungsleistung beim den jeweiligen Dozierenden möglich. Diese Frist wird in den Gruppen bekannt gegeben.

Wissenschaftliches Arbeiten

Martin Lercher, Mareike Mutz
Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2301.HS 3A (Z 633), 09.10.2024 - 20.11.2024
Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2201.HS 2A (Z 336), 27.11.2024 - 27.11.2024
Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2301.HS 3A (Z 633), 04.12.2024 - 04.12.2024
Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2201.HS 2A (Z 336), 11.12.2024 - 11.12.2024
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2301.HS 3A (Z 633), 18.12.2024 - 15.01.2025
Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2201.HS 2A (Z 336), 22.01.2025 - 22.01.2025
Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2301.HS 3A (Z 633), 29.01.2025 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Mathematik für Informatik

Im Bereich Mathematik belegen die meisten Studierenden die Fächer Mathematik für Informatik 1-3. Alternativ können Sie auch die Mathematik der Mathematik belegen. Ein Wechsel von der Mathematik der Mathematik zur Mathematik für Informatik (oder umgekehrt) ist einmal während des Studiums möglich.

Mathematik für Informatik 1

Nadja Valentin, Andreas Rätz
Vorlesung Präsenz
Do, Einzel, 12:30 - 14:00, 2201.HS 2D (Z 339), 14.11.2024 - 14.11.2024
Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2521.HS 5D (Z 328)
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2511.HS 5C (Z 346)
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Mathematik für Informatik 3

Andreas Rätz, Nadja Valentin, Doris Gretchen-Maria Grothusmann, Yanick Florian Robert Kiechle
Vorlesung Präsenz
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), 18.10.2024 - 10.01.2025
Fr, Einzel, 10:30 - 12:00, 2641.HS 6J (Z 435), 17.01.2025 - 17.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), ab 24.01.2025
Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2521.HS 5D (Z 328)
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6J (Z 435)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zu Mathematik für Informatik 1

Andreas Rätz, Nadja Valentin, Florian Clemens Felix
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48)
Gruppe 10 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.72
Gruppe 11 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.81
Gruppe 12 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.24 (Z 32)
Gruppe 13 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.01.81
Gruppe 14 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5B (Z 218)
Gruppe 15 Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24)
Gruppe 2 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.81
Gruppe 3 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2321.HS 3F (Z 135)
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:30, 2522.U1.52 (Z 48)
Gruppe 5 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.00.72
Gruppe 6 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.72
Gruppe 7 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.72
Gruppe 8 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.52 (Z 48)
Gruppe 9 Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.00.72

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zu Mathematik für Informatik 3

Nadja Valentin, Andreas Rätz, Doris Gretchen-Maria Grothusmann
Übung
Gruppe 1 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.81
Gruppe 2 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.72
Gruppe 3 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48)
Gruppe 4 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.34 (Z 46)
Gruppe 5 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28)
Gruppe 6 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.72
Gruppe 7 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48)
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.01.81
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.02.81

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Mathematik der Mathematik (alternativ zu MafIn)

Alternativ zu Mathematik für Informaik 1-3 können Sie Lineare Algebra I, Analysis I und entweder Numerik 1 oder Stochastik absolvieren. Sie können nicht einzelne Veranstaltungen des Bereichs Mathematik gegeneinander austauschen. Ein Wechsel von Mathematik für Informatik zu Mathematik der Mathematik (oder umgekehrt) ist einmalig möglich.

Analysis I

Karin Halupczok
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 08.10.2024
Fr, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 11.10.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Otto Forster: *Analysis 1*
- Winfried Kaballo: *Einführung in die Analysis I*
- Konrad Königsberger: *Analysis 1*
- *Dieter Hoffmann: Analysis für Wirtschaftswissenschaftler und Ingenieure*

Bemerkung:

Webseite zur Veranstaltung:

https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/Ana1_WiSe2425/

Aufgrund der Einführungsveranstaltung am 08.10.24 findet die erste Vorlesung am Freitag, den 11.10.24 statt.

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet das Modul *Analysis I* mit 9 LP, das Tutorium ist Teil des Moduls *Tutorium zur Analysis* mit 3 LP.
- Bachelor-Studiengang *Finanz-und Versicherungsmathematik:* Die Vorlesung bildet das Modul *Analysis I* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Modul *Analysis I*, 10 LP.
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Modul *Analysis I*, 9 LP.

Inhalte: Differential- und Integralrechnung einer reellen Veränderlichen

Ziel der Veranstaltung Es handelt sich um den ersten Teil des 3-semestrigen Analysis-Kurses

Teilnahmevoraussetzungen: Keine Teilnahmevoraussetzungen

Teilnehmer: Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung für alle Studierenden der Mathematik, der Finanz- und Versicherungsmathematik und der Physik. Studierende der Informatik haben die Wahl, ob sie "Mathematik für Informatik 1-3" oder "Analysis I", "Lineare Algebra I" und eine der beiden Vorlesungen "Stochastik" bzw. "Numerik I" besuchen.

Übungen:

- Für Studierende der Mathematik und der Finanz- und Versicherungsmathematik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Analysis I teilgenommen hat.
- Für Studierende der Informatik, Medizinischen Physik oder Physik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 32% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Analysis I erworben hat.

Tutorium: Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten. Dort werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet. Das Tutorium dient auch dazu, Unterschiede im schulischen Vorwissen auszugleichen.

Analysis I - Tutorium

Karin Halupczok
Tutorium
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5D (Z 328), ab 11.10.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Analysis I - Übungen

Karin Halupczok, Christian Axler
Übung
Gruppe 1 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.01.81, ab 15.10.2024
Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.00.81, ab 15.10.2024
Gruppe 3 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.72, ab 15.10.2024
Gruppe 4 Di, wöch., 16:30 - 18:30, 2522.00.81, ab 15.10.2024
Gruppe 5 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.U1.52 (Z 48), ab 16.10.2024
Gruppe 6 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.52 (Z 48), ab 16.10.2024
Gruppe 7 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.00.74, ab 16.10.2024
Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.55 (Z 42), ab 15.10.2024
Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.U1.33 (Z 18)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Alle relevanten Informationen zu den Übungen finden Sie auf der Webseite

https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/Ana1_WiSe2425/

Lineare Algebra I

Immanuel Halupczok
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), 09.10.2024 - 29.01.2025
Mo, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 14.10.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink: http://reh.math.uni-duesseldorf.de/~internet/LA1-V-W24/
Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Bosch, S.: *Lineare Algebra*
- Fischer, G.: *Lineare Algebra*

Kommentar:

Leistungspunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra I* mit 9 LP, das Tutorium ist Teil des Moduls *Tutorium zur Linearen Algebra* mit 3 LP
- Bachelor Studiengang *Finanz- und Versicherungsmathematik*: Die Vorlesung bildet das Modul Lineare Algebra I mit 9 LP
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Die Vorlesung gehört zum Modul *Lineare Algebra I* mit 10 LP
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Die Vorlesung ist ein Pflichtmodul mit 9 LP

Inhalte: Äquivalenzrelationen, Gruppen, Ringe, Körper, Vektorräume, Lineare Abbildungen, Basen, Austauschsatz von Steinitz, lineare Gleichungssysteme, Gaußsches Eliminationsverfahren, Determinante, Leibniz-Formel, Eigenwerte, Trigonalisierbarkeit, Diagonalisierbarkeit, Skalarprodukträume, selbstadjungierte und unitäre Endomorphismen

Ziel der Veranstaltung: Es handelt sich um den ersten Teil des 2-semestrigen Kurses Lineare Algebra.

Teilnehmervoraussetzungen: keine.

Teilnehmer: Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung für alle Studierenden der Mathematik, der Finanz- und Versicherungsmathematik und der Physik. Studierende der Informatik haben die Wahl, ob sie "Mathematik für Informatik 1-3" oder "Analysis I", "Lineare Algebra I" und eine der beiden Vorlesungen "Stochastik" bzw. "Numerik I" besuchen.

Übungen:

- Für Studierende der Mathematik und der Finanz- und Versicherungsmathematik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Linearen Algebra I teilgenommen hat.
- Für Studierende der Informatik, Medizinischen Physik oder Physik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 32% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Linearen Algebra I erworben hat.

Tutorium: Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten. Dort werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet.

Lineare Algebra I - Tutorium

Immanuel Halupczok
Tutorium
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2531.HS 5L (Z 328), 14.10.2024 - 27.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Lineare Algebra I - Übungen

Immanuel Halupczok, Blaise Boissonneau
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 09.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.74
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.72, ab 09.10.2024
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 09.10.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Gruppe 5 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 10.10.2024
Gruppe 6 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48), ab 10.10.2024

Max. Teilnehmer:

Stochastik

Peter Franz Kern, Christian Müller, Daniel Curkovic, Florian Grell
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5L (Z 328), ab 07.10.2024
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5L (Z 328), ab 09.10.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Krengel, U: *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*
- Krickeberg K., Ziezold H.: *Statistische Methoden*
- Pfanzagl, J.: *Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*, Ordnung von 2014: Die Vorlesung bildet das Modul *Stochastik* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*, Ordnung von 2008: Die Vorlesung bildet das Modul *Einführung in die Stochastik* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang Informatik: Modul *Angewandte Mathematik: Stochastik* mit 10 LP
- Bachelor-Studiengänge Physik und Medizinische Physik: *Modul Angewandte Mathematik: Stochastik* mit 8 LP

Inhalte: In der Vorlesung werden Konzepte der elementaren Wahrscheinlichkeitsrechnung behandelt. Besonders viel Wert wird gelegt auf diskrete Beispiele, Anwendungen in der Informatik, Wirtschaftswissenschaft und Physik sowie auf die Modellbildung in der Stochastik. Behandelt werden: Modelle für Zufallsexperimente, Anwendungsbeispiele in den Naturwissenschaften, Unabhängigkeit von Zufallsvariablen, erzeugende Funktionen, Gesetz der großen Zahlen, zentraler Grenzwertsatz, Maximum-Likelihood-Schätzer, Signifikanztests, lineare Regression.

Ziel der Veranstaltung Erlernen der grundlegenden Konzepte der elementaren Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik. Die Vorlesung wird fortgeführt mit Vorlesungen über Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Teilnahmevoraussetzungen: Kenntnisse in Analysis

Teilnehmer: Die Vorlesung ist eine Pflichtvorlesung für Mathematiker (ab 2. Semester) und eine Wahlpflichtvorlesung aus dem Bereich Angewandte Mathematik für Informatiker ab 3. Semester.

Übungen: 2-stündig. ~

Übungen zu Stochastik

Peter Franz Kern, Christian Müller
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.01.81, ab 16.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.02.81, ab 16.10.2024
Gruppe 3 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.02.81, ab 17.10.2024
Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 17.10.2024 - 14.11.2024
Gruppe 4 Do, Einzel, 12:30 - 14:00, 21.11.2024 - 21.11.2024
Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 28.11.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Hinweis zu den Übungsgruppen 1, 2 und 3: In diesen Übungsgruppen werden Präsenzaufgaben gerechnet und besprochen. Sie können nur an einer dieser drei Übungsgruppen teilnehmen.

Hinweis zu der Übungsgruppe 4: In dieser Übungsgruppe werden die Hausaufgaben besprochen. Sie können unabhängig von der Anmeldung zu einer der drei anderen Übungsgruppen an der Übungsgruppe 4 teilnehmen.

Melden Sie sich bitte nur dann zu einer der Übungsgruppen an, wenn Sie diese auch tatsächlich besuchen und aktiv daran teilnehmen möchten, damit wir für die Organisation der Lehrveranstaltung einen realistischen Überblick über die Verteilung der Teilnehmerzahlen bekommen. Weitere Informationen zu den Übungen werden wir in der ersten Vorlesung erläutern.

Wahlbereich Informatik

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite zu Wahlfächern außerhalb der Informatik.

Algorithmische Komplexitätstheorie

Andreas Abels
Vorlesung/ Übung
Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5A (Z 160), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Betriebssysteme und Systemprogrammierung

Michael Schöttner
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5M (Z 110), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.01.51, 29.11.2024 - 31.01.2025
Fr, Einzel, 08:30 - 12:30, 2541.U1.22, 13.12.2024 - 13.12.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Competitive Programming A

Rudolf Fleischer
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 07.10.2024 - 27.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer: 50

Compilerbau

John Witulski
Vorlesung Präsenz
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6G (Z 152), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Data Science 2

Konrad Völkel
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2301.HS 3C (Z 126), 08.10.2024 - 28.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.24 (Z 32), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Datenbanken: Weiterführende Konzepte

Stefan Conrad, Manh Khoi Duong, Thomas Germer
Vorlesung/Übung/Praktikum
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2511.HS 5C (Z 346), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 29.10.2024 - 29.10.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 31.10.2024 - 31.10.2024
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 05.11.2024 - 05.11.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 07.11.2024 - 07.11.2024
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2512.02.33, 11.11.2024 - 27.01.2025
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 12.11.2024 - 12.11.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 14.11.2024 - 14.11.2024
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 26.11.2024 - 26.11.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 28.11.2024 - 28.11.2024
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 14.01.2025 - 14.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 16.01.2025 - 16.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink: https://ilias.hhu.de/ilias.php?ref_id=1318355&cmd=return&cmdClass=ilre
Max. Teilnehmer:

Einführung in Deep Learning

Konrad Völkel
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2521.HS 5E (Z 160), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die Funktionale Programmierung

Jens Marco Bendisposto, Philipp Körner, Jan Roßbach

Veranst. SWS:

Vorlesung/Übung/Praktikum
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5E (Z 160), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6G (Z 152), 09.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5B (Z 218), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 17.10.2024 - 30.01.2025

ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik

Martin Lercher, Mayo Röttger
Vorlesung/ Übung
Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2521.HS 5F (Z 218), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2502.02.21, 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in Randomisierte Algorithmen

Anja Rey
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5J (Z 160), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:
- Studierende, die Randomisierte Algorithmen & Analysetechniken (10 LP) bestanden haben, dürfen die Prüfung zu diesem Modul nicht ablegen.
- Das Modul ist für die individuelle Ergänzung im Master zugelassen, dieser Hinweis fehlt im Modulhandbuch (Stand 29.08.2024) noch.

Fallstudienseminar: Digital Future Challenge

Steffi Haag, Nina Luise Grigoriou, Luis Cugmas
Seminar
Di, wöch., 14:30 - 18:00, 08.10.2024 - 10.12.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 24

Bemerkung:

Eine Zulassung für Master-Studierende im Rahmen des individuellen Schwerpunktes (unbenotet) kann auf Anfrage erfolgen.

Kommentar:

Die Platzvergabe erfolgt nach dem Prinzip "first come, first served" an Nina Grigoriou, bis 24 Plätze belegt sind (E-Mail an Nina.Grigoriou@hhu.de).

Introduction to Logic Programming (vormals Einführung in die logische Programmierung)

Michael Leuschel, David Georg Geleßus, Fabian Vu
Vorlesung/Übung/Praktikum
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 08.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Introduction to modelling metabolic networks

Martin Lercher, Xiao-Pan Hu, Mayo Röttger, Charles Rocabert
Vorlesung/ Übung
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 09.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21, 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clusteringprobleme

Melanie Schmidt, Annika Luisa Hennes, Anna Arutyunova, Irina Fast, Tim Georg Johannes Urban, Daniel Kinsvater
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5M (Z 110), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.32 (Z 16), 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2513.U1.32 (Z 16), 17.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Die Termine für die Übungen werden noch festgelegt.

Machine Learning

Paul Swoboda, Pawel Batorski, Adrian Szymon Kosmala, Hannah Franziska Löchel, Jan Benedikt Ruhland
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2201.HS 2A (Z 336), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2611.HS 6C (Z 248), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2201.HS 2C (Z 101), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2221.HS 2E (Z 181), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Diese Lehrveranstaltung könnte ebenfalls für Physik- und Mathematikstudierende interessant sein.

Wahlbereich außerhalb der Informatik

Da nicht alle Fächer, welche Sie im Wahlbereich außerhalb der Informatik belegen können, einen Import in diesen Teil des Strukturbaums zulassen, sind nicht alle diese Fächer hier aufgeführt. Beachten Sie daher unbedingt auch unsere Webseite zu Wahlfächern außerhalb der Informatik.

Falls Sie eines der hier aufgeführten Fächer nicht belegen können, wenden Sie sich bitte an die Ansprechpersonen, die beim jeweiligen LSF Eintrag genannt werden.

Biologie

Allgemeine Botanik und Zoologie für Biochemiker, Informatiker und Naturwissenschaftler

Markus Pauly, Simone Prömel, Leon Rollersbroich
Vorlesung Präsenz
Fr, Einzel, 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435), 17.01.2025 - 17.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6C (Z 248), ab 24.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6C (Z 248), bis 10.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: http://www.biologie.hhu.de/studium/studierende/biologie-als-nebenfach.html
Max. Teilnehmer:

Literatur:

Das Skript zur Vorlesung befindet sich im Lernportal ILIAS und wird fortlaufend aktualisiert:

https://ilias.uni-duesseldorf.de/

Bio210 Biochemie: Vorlesung

Andreas Weber, Nicole Linka
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), 08.10.2024 - 28.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 09:15, 2201.HS 2A (Z 336), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 3
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Bio210-Vorlesung findet jeweils **dienstags** von **10:30 - 12 Uhr** in **Hörsaal 26.11 HS6C** und **freitags** von **8:30 - 9:15 Uhr** in Hörsaal **22.01.HS2A** statt.

Die Bio210-Vorlesungsreihe beginnt am **08. Oktober 24** und endet am **24. Januar 25**.

Begleitend zur Vorlesung werden wöchentlich **Übungsaufgaben über ILIAS** gestellt. Die Online-Übungen beginnen am 15. Oktober 24.

Wenn sie die Klausur WS24/25 bestanden haben, werden ihnen die aus den Übungsaufgaben erzielten Punkte als Bonuspunkte für die Klausur gutgeschrieben.

Die **Besprechung der Übungsaufgaben** findet **freitags** um **9:30-10:15 Uhr** in Hörsaal **22.01.HS2A** statt. Die erste Besprechungsstunde beginnt am **18. Oktober 24**.

Kommentar:

Präsenzveranstaltung

Bio230 Biophysik: Übung

Bernd König, Wolfgang Hoyer, Luitgard Nagel-Steger, Philipp Neudecker, N.N., Henrike Heise, Dieter Willbold

Übung

Gruppe 1 Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 11.10.2024 - 31.01.2025
Gruppe 2 Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 2611.HS 6F (Z 109), 11.10.2024 - 31.01.2025
Gruppe 3 Fr, wöch., 12:30 - 13:30, 2522.HS 5H (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bio230 Biophysik: Vorlesung

Dieter Willbold, Bernd König, Wolfgang Hoyer, Philipp Neudecker, Henrike Heise

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2531.HS 5L (Z 328), ab 09.10.2024
Fr, wöch., 11:30 - 12:30, 2201.HS 2A (Z 336), ab 11.10.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Informationen zur Vorlesung (Skripte, Übungsaufgaben, Diskussionsforum) finden Sie **ab dem 01.10.2024** auf ILIAS unter der Adresse:

https://ilias.hhu.de/goto.php?target=crs_1735412&client_id=UniRZ

Zugriff auf die ILIAS-Seite erhalten Sie nur, wenn Sie zur Vorlesung Bio230 angemeldet und zugelassen sind.

Dabei kann es zu einer Zeitverzögerung von bis zu 24 h kommen.

Bio240 Mikrobiologie - Vorlesung

Michael Feldbrügge, Julia Frunzke, Johannes Hegemann, Susanne Wilhelm, Eva Nowack, Nancy Schmidt

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 09:30 - 10:30, 2641.HS 6J (Z 435), 23.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2201.HS 2A (Z 336), 24.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 3
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Vorlesung beginnt am 23.10.24. Am 20. und 21.11.24 und in den Weihnachtsferien findet keine Vorlesung statt

Das Praktikum findet statt in der vorlesungsfreien Zeit nach dem WS 24/25 an jeweils 6 Versuchstagen pro Gruppe ab dem **24.02.2025**. Das Skript zur Veranstaltung wird Ihnen spätestens Anfang Februar über das Studierendenportal zur Verfügung gestellt. Der genaue Zeitplan zum Praktikum ist bei den Materialien zur Bio240-Mikrobiologie-Vorlesung hinterlegt.

Und noch eine Bitte: Pflegen Sie Ihre Mailaccounts

- prüfen Sie die Weiterleitungen (gibt es den Mailaccount, auf den Sie Ihre Unimailadresse weiterleiten noch?)

- prüfen Sie die Speicherkapazitäten (Unimailaccount und Weiterleitungsmailaccount)

- prüfen Sie Ihre Spam Einstellungen (z.B. blockt @live.de Mails vom Uniserver IP134. ...)

Kommentar:

Vorlesung Bio 110: Zell- und Molekularbiologie

Markus Pauly, Matias Daniel Zurbriggen, Vicente Ramirez Garcia, Leon Rollersbroich
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2301.HS 3A (Z 633), 09.10.2024 - 15.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 1612.HS Ersatz (Z 598), 11.10.2024 - 31.01.2025
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2301.HS 3A (Z 633), 14.10.2024 - 27.01.2025
Mo, Einzel, 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), 14.10.2024 - 14.10.2024
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 22.01.2025 - 22.01.2025
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2301.HS 3A (Z 633), 29.01.2025 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Eine Anmeldung für Studierende der Biologie, Biochemie, Informatik und Mathematik (und ggf. andere) ist nicht vor Beginn der Vorlesungszeit erforderlich. Für nähere Informationen erscheinen Sie bitte zur ersten Vorlesungsstunde (Einführung)

Für Studium Universale Studierende werden für die Vorlesung ohne Prüfung
2 Credit Points (Anwesenheitskontrolle) vergeben.

Chemie

Allgemeine und Anorganische Chemie (C1)

Lena Daumann
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2641.HS 6J (Z 435), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2641.HS 6J (Z 435), 11.10.2024 - 24.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:

Als Literatur zur Begleitung der Vorlesung werden beispielsweise empfohlen:

- C. E. Mortimer, U. Müller "Chemie: Das Basiswissen der Chemie", Thieme-Verlag, 13. Auflage, 2019;

- E. Riedel, C. Janiak "Anorganische Chemie", Verlag De Gruyter, 10. Auflage, 2022;

- M. Binnewies et al. "Allgemeemeine und Anorganische Chemie", Verlag Springer Spektrum, 3. Auflage, 2016.

Bemerkung:

Beginn: Donnerstag, 10.10.24, um 8:30 Uhr, 6J

Computerpraktikum: Einführung in die Quanten- und Computerchemie

Shirin Faraji, Martin Kleinschmidt, David Picconi, Elisa Palacino González, Kornelius Jan Doedens, Mira Kim, Markus Putscher, Jan Christoph Ortlepp, Lisa Alexandra Moers, Roman Bernst, Miro Markus Pützer, Gudrun Brauwers

Veranst. SWS: 4

Praktikumskurs

ECTS:

Hyperlink:

Gruppe 1 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.41, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 1 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.41, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 2 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.43, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 2 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.43, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 3 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.61, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 3 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.61, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 4 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.63, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 4 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.63, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.00.43, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 5 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2541.00.43, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 6 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.00.61, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 6 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2541.00.41, 14.10.2024 - 27.01.2025

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Die Vormittagsgruppen sind an den Studienverlaufsplan der Studierenden der Chemie des 5. Semesters angepasst und sollen von diesen belegt werden.

Die Nachmittagsgruppen sind den Studierenden der Wirtschaftschemie und anderen Studierenden vorbehalten (nicht 5. Semester Chemie)!

Vorlesung: Einführung in die Quanten- und Computerchemie

Shirin Faraji, Martin Kleinschmidt, David Picconi, Elisa Palacino González, Kornelius Jan Doedens, Mira Kim, Markus Putscher, Jan Christoph Ortlepp, Lisa Alexandra Moers, Roman Bernst, Miro Markus Pützer, Gudrun Brauwers
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2641.HS 6G (Z 152), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 11:30, 2641.HS 6G (Z 152), 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS: 3
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Computerlinguistik

Grammar Formalisms

Rainer Osswald
Aufbauseminar
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2421.U1.24 (Z109), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2301.HS 3B (Z 114), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS: 4
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

The course introduces a number of grammar formalisms and formalized grammatical theories that are used in computational linguistics for the modeling of grammatical constructions. Among others, the course will cover Tree Adjoining Grammars, Lexical Functional Grammar and Head-Driven Phrase Structure Grammar. Each of these approaches will be applied to the formal representation of a wide range of grammatical phenomena.

Mathematik

Analysis II

Christian Döbler, Otto Overkamp, Giada Serafini
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2521.HS 5E (Z 160)
Fr, wöch., 14:30 - 16:30, 2511.HS 5A (Z 160)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Forster: Analysis 1/2
- Kaballo: Einführung in die Analysis 1/2

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Modul *Analysis II*, 9 LP
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Modul *Analysis 2*, 10 LP
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Modul *Mathematik 2*, 8 LP.

Inhalte:
Differentialrechnung in mehreren reellen Veränderlichen; Einführung in die gewöhnlichen Differentialgleichungen.

Ziel der Veranstaltung:
Es handelt sich um den zweiten Teil des dreisemestrigen Analysis-Kurses.

Teilnahmevoraussetzungen:
Analysis I

Übungen:

- Für Studierende der Mathematik und der Finanz- und Versicherungsmathematik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Analysis II teilgenommen hat.
- Für Studierende der Physik und der Medizinischen Physik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Analysis II erworben hat.
- Für Studierende der Informatik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 32% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Analysis II erworben hat.

Tutorium:
Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten. Dort werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet.

Analysis II - Tutorium

Christian Döbler
Tutorium
Fr, wöch., 10:30 - 12:30, 2511.HS 5A (Z 160)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Analysis II - Übungen

Christian Döbler, Otto Overkamp
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.72, ab 16.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.00.72, ab 16.10.2024
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.74 (Z 18), ab 16.10.2024
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.00.81, ab 16.10.2024
Gruppe 5 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.55 (Z 42), ab 17.10.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Physik

Experimentelle Mechanik

Thomas Heinzel
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5L (Z 328)
Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Bitte melden sie sich auch zu den "Übungen zur Experimentellen Mechanik" an.

Kommentar:

Inhalt:

1. Messung und Abschätzung

2. Kinematik in einer Kimension

3. Kinematik im Raum

4. Dynamik und die Newton-Axiome

5. Fortgeschrittene Dynamik

6. Gravitation

7. Arbeit und Energie

8. Energie-Erhaltung

9. Impuls

10. Spezielle Relativitätstheorie

11. Elementare Drehbewegungen

12.Algemeine Drehbewegungen

13. Statische Gleichgewichte

14. Schwigungen

15. Fluide

Optik

Georg Pretzler
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 09.10.2024
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 14.10.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:

Alle als E-Book (ULB) oder als "echtes Buch", z.B. aus der ULB-Lehrbuchsammlung:

- Giancoli: "Physik"
- Meschede: "Gerthsen Physik"
- Demtröder: "Experimentalphysik 2"
- Bergmann/Schäfer: "Experimentalphysik", Bd.3
- und viele andere mehr!

Jede*r sollte mindestens ein Buch zur Optik zu Hause haben!

Bemerkung:

Die Vorlesung beginnt am Mittwoch, 9. Oktober und findet dann jeden Montag und Mittwoch um 8.30 Uhr im Hörsaal 5L statt.

Kommentar:

Inhalt der Vorlesung:

Kapitel 1: Geometrische Optik

- 1.1 Einführung (Licht, Strahlenoptik, Abbildung)
- 1.2 Reflexion von Licht (Reflexionsgesetz, ebene, sphärische und asphärische Spiegel)
- 1.3 Brechung von Licht (Licht in Materie, Prisma, Totalreflexion)
- 1.4 Optische Linsen (Prinzip, Abbildung, Dicke Linsen, Abbildungsfehler)
- 1.5 Optische Instrumente (Auge, Lupe, Mikroskop, Teleskop)

Kapitel 2: Wellenoptik

- 2.1 Lichtwellen (Licht als Welle, Brechung und Reflexion im Wellenbild)
- 2.2 Interferenz von Licht (Zweistrahlinterferenz, Kohärenz, Weißlicht- und Vielstrahlinterferenz)
- 2.3 Beugung von Licht (Phänomene, Doppelspalt, Gitter, Beugungsoptik)
- 2.4 Auflösung optischer Instrumente (Beugungsbegrenzung, Opt. Auflösung, Spektralauflösung)
- 2.5 Polarisationsoptik (Prinzip, Doppelbrechung, opt. Schalter)

Kapitel 3: Schwingungen und Wellen

- 3.1 Schwingungen (Harmonische, gedämpfte, erzwungene Schwingungen; Überlagerung von Schwingungen)
- 3.2 Wellen (Beschreibung, Eigenschaften)
- 3.3 Elektromagn. Wellen (Beschreibung, Messgrößen, Farbdarstellung, Anwendungen)
- 3.4 Besipiele für Wellen (Seil-, Wasser-, Schall-, Gravitationswellen)
- 3.5 Wellenphänomene (Grundlegendes, Dopplereffekt, Überlagerung von Wellen)
- 3.6 Eigenschwingungen (Luftsäule, mechanische Eigenschwingungen)

Modulbeschreibung:

1. Huygens'sches Prinzip

2. Geometrische Optik (Brechung und Reflexion, Strahlverlaufsberechnungsmethoden)

3. Optische Instrumente (Mikroskop, Teleskope, Spiegeloptiken)

4. Abbildungsfehler (geometrisch, chromatisch, Blenden und Pupillen)

5. Schwingungen

6. Wellen

7. Doppler-Effekt

8. Beugung und Interferenz

9. Polarisationseigenschaften von Licht

10. Lichtwellen in Materie

11. Totalreflexion

12. Lichtwellen in anisotropen Medien (Doppelbrechung, Dichroismus)

13. Teilcheneigenschaften von Licht (Fotoeffekt, Compton-Streuung)

14. Ausgewählte Themen mit Bezug zur medizinischen Physik (im Rahmen der Ergänzung)

Theoretische Elektrodynamik

Reinhold Egger
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2521.HS 5F (Z 218)
Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2521.HS 5F (Z 218)

Veranst. SWS: 4
ECTS: 0
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
mit integrierten Ergänzungen

Kommentar:

Inhalt:

1. Elektrostatik, Green-Funktionen

2. Magnetostatik

3. Elektrodynamik im Vakuum (Maxwell-Gleichungen, Potenziale, Eichfreiheit, elektromagnetischeWellen, retardierte Potenziale)

4. Hertz-Dipol, Poynting-Vektor, Energiebilanz

5. Spezielle Relativitätstheorie / relativ. Formalismus

6. Kovariante Maxwell-Gleichungen, Energie-Impuls-Tensor, Lienard-Wiechert-Potenziale

7. Elektrodynamik der Kontinua (Makroskopische Maxwell-Gleichungen, Ohm'sches Gesetz, Elektrostatik; Clausius-Mosotti, Telegrafengleichung)

Übungen zur Experimentellen Mechanik

Thomas Heinzel, Frederik Bartels, Jan Lange, Carla Sophie Sprengel, Talea Hurink, Maximilian Inderelst, Robert Möller, Mine Polat, Jennifer Wilkens, Jessica Wonges
Übung
Gruppe 1 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2523.00.62
Gruppe 2 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2511.HS 5A (Z 160)
Gruppe 3 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2523.02.62
Gruppe 4 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2523.00.62
Gruppe 5 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2611.HS 6F (Z 109)
Gruppe 6 Do, wöch., 16:30 - 18:30, 2523.00.62

Veranst. SWS: 1
ECTS: 0
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Bitte melden Sie sich zu einer der Übungsgruppen an. In allen Übungsgruppen wird derselbe Stoff besprochen. Es können maximal 20 Personen an einer Übungsgruppe teilnehmen, um die individuelle Betreuung gewährleisten zu können.

Übungen zur Optik

Georg Pretzler

Veranst. SWS: 2

Übung
Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2641.HS 6J (Z 435)

ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Beginn am Mittwoch, 9. Oktober.

Übungen zur Theoretischen Elektrodynamik

Reinhold Egger
Übung
Gruppe 1 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160)
Gruppe 2 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.00.28
Gruppe 3 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2641.HS 6H (Z 80)
Gruppe 4 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5M (Z 110)
Gruppe 5 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2521.HS 5E (Z 160)
Gruppe 6 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Veranst. SWS: 2
ECTS: 0
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Wirtschaftswissenschaften

BB03/BB09 - Kurs 1: Betriebliche Finanzwirtschaft (Vorlesung)

Christoph Börner, Julia Haaz, Bettina Jensen, Nina Maria Jungbluth, Hendrik Christopher Kampschulte, Jonas Krettek, Anne-Marie Ossig, Max-Vincent Rodemann, John Henrik Stiebel
Kurs
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2301.HS 3A (Z 633), 14.10.2024 - 20.01.2025
Mo, Einzel, 16:30 - 18:00, 2301.HS 3D (Z 425), 27.01.2025 - 27.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: https://ilias.hhu.de/ilias/goto.php?target=crs_578337_rcode2LaLQuLYWZ&clie
Max. Teilnehmer:

BB03/BB09 - Kurs 2: Betriebliche Finanzwirtschaft (Übung)

Christoph Börner, Julia Haaz, Bettina Jensen, Nina Maria Jungbluth, Hendrik Christopher Kampschulte, Jonas Krettek, Anne-Marie Ossig, Max-Vincent Rodemann
Übung
Gruppe 1 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2201.HS 2C (Z 101), 22.10.2024 - 28.01.2025
Gruppe 2 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2611.HS 6A (Z 157), 22.10.2024 - 28.01.2025
Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6A (Z 157), 23.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2611.HS 6E (Z 80), 23.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 5 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2321.HS 3F (Z 135), 24.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Wir bitten bei Anmeldung zu den Übungsgruppen zu berücksichtigen, dass die Übung zu Gruppe 5 vorrangig für Studierende der Wirtschaftschemie und anderer interfakultärer Studiengänge vorgesehen ist.

BB05 - Kurs 1: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Eva Lutz, Fabio Guidoccio
Kurs
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2301.HS 3A (Z 633), 08.10.2024 - 19.11.2024

Veranst. SWS: 1
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Bitte beachten Sie, dass Einführung in die BWL (Kurs 1) in der ersten Semesterhälfte gelesen wird und der Kurs Finanzbuchführung (Kurs 3) in der zweiten Semesterhälfte stattfinden wird.

BB05 - Kurs 2: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre - Gruppenveranstaltungen

Eva Lutz, Fabio Guidoccio
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2511.HS 5B (Z 218), 09.10.2024 - 20.11.2024
Gruppe 10 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2321.HS 3F (Z 135), 09.10.2024 - 20.11.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2321.HS 3E (Z 224), 09.10.2024 - 20.11.2024
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2321.HS 3F (Z 135), 09.10.2024 - 20.11.2024
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2321.HS 3F (Z 135), 09.10.2024 - 20.11.2024
Gruppe 5 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2C (Z 101), 09.10.2024 - 20.11.2024
Gruppe 6 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2321.HS 3E (Z 224), 10.10.2024 - 21.11.2024
Gruppe 7 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 10.10.2024 - 21.11.2024
Gruppe 8 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2511.HS 5B (Z 218), 11.10.2024 - 22.11.2024
Gruppe 9 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2321.HS 3F (Z 135), 11.10.2024 - 22.11.2024

Veranst. SWS: 1
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

BB05 Kurs 3/BB01 Kurs 5 - Absatz und Beschaffung

Peter Kenning, Lara Fröbel
Kurs
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2301.HS 3A (Z 633), 15.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

BB05 Kurs 4/BB01 Kurs 6 - Absatz und Beschaffung - Gruppenveranstaltungen

Tim Buchbauer, Lara Fröbel, Peter Kenning, Tobias Marx, Hannah Tamara Maurer, Katharina Rzepucha-Hlubek
Übung

Veranst. SWS: 2
ECTS:

Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6G (Z 152), 21.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 2 Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 21.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 3 Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2511.HS 5A (Z 160), 22.10.2024 - 28.01.2025
Gruppe 4 Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2611.HS 6A (Z 157), 22.10.2024 - 28.01.2025
Gruppe 5 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2511.HS 5B (Z 218), 23.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 6 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2511.HS 5A (Z 160), 23.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 7 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2511.HS 5B (Z 218), 24.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 8 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 25.10.2024 - 31.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

BB10 - Kurs 1: Produktion & Logistik (Vorlesung)

Rüdiger Hahn, Aissatou Djalo, Julia Christine Hempel, Joshua Marc Rene Orth, Hilke Werner
Kurs
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2301.HS 3A (Z 633), 26.11.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS: 1

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Bitte beachten Sie, dass Einführung in die BWL (Kurs 1) in der ersten Semesterhälfte gelesen wird und der Kurs Produktion und Logistik in der zweiten Semesterhälfte stattfinden wird.

Kommentar:

ACHTUNG: Modul BB10 (Produktion und Logistik) hat den Umfang von nur zwei Semesterwochenstunden (1 SWS Vorlesung und 1 SWS Übung). Aus diesem Grund beginnen Kurs 1 und Kurs 2 erst in KW49!

BB10 - Kurs 2: Produktion & Logistik (Übung)

Rüdiger Hahn, Aissatou Djalo, Julia Christine Hempel, Joshua Marc Rene Orth
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2321.HS 3F (Z 135), 27.11.2024 - 29.01.2025
Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2321.HS 3E (Z 224), 27.11.2024 - 29.01.2025
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2611.HS 6A (Z 157), 27.11.2024 - 29.01.2025
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2321.HS 3F (Z 135), 27.11.2024 - 29.01.2025
Gruppe 5 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2321.HS 3E (Z 224), 28.11.2024 - 30.01.2025
Gruppe 6 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 28.11.2024 - 30.01.2025
Gruppe 7 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 29.11.2024 - 31.01.2025
Gruppe 8 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2321.HS 3F (Z 135), 29.11.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 1

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

BB11 - Kurs 1: Grundlagen der Unternehmensführung

Stefan Süß, Andreas Engelen, Celine Fabienne Hartje, René Schmoll, Sigrid Schott, Bianca Straßhöfer, Clara Zähe
Kurs

Veranst. SWS:

ECTS:

Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2201.HS 2D (Z 339), 23.10.2024 - 29.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

BB11 - Kurs 2: Grundlagen der Unternehmensführung - Gruppenveranstaltungen

Andreas Engelen, Stefan Süß, Bianca Straßhöfer, Sigrid Schott, Gülcin Avci, Celine Fabienne Hartje, Johanna Pampus, Tim Rademaker, René Schmoll, Clara Zähe

Veranst. SWS: 2

Übung

ECTS:

Gruppe 1 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5B (Z 218), 28.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 2 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2421.01.85 (Z121), 28.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2D (Z 339), 30.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 30.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 5 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 31.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 6 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2221.HS 2E (Z 181), 31.10.2024 - 30.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Kenntnisse der Module BB01, BB02, BS01 und BS02 empfohlen.

BV00 - Kurs 1/BV07 - Kurs 3: Einführung in die VWL

Justus Haucap

Veranst. SWS: 2

Kurs

ECTS:

Di, wöch., 08:30 - 10:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 15.10.2024 - 28.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

BV01/BV04/BV07/BV09 - Kurs 1: Märkte und Preise (Vorlesung)

Christian Wey, Leonard Gregor, Sabrina Herzog, Aline Mohr

Veranst. SWS: 3

Kurs

ECTS:

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2301.HS 3A (Z 633), 11.10.2024 - 01.11.2024
Di, Einzel, 16:30 - 18:00, 2301.HS 3A (Z 633), 29.10.2024 - 29.10.2024
Fr, Einzel, 14:30 - 16:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 08.11.2024 - 08.11.2024
Fr, wöch., 14:30 - 16:30, 2301.HS 3A (Z 633), 15.11.2024 - 29.11.2024
Fr, Einzel, 14:30 - 16:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 06.12.2024 - 06.12.2024
Fr, Einzel, 14:30 - 16:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 13.12.2024 - 13.12.2024
Fr, wöch., 14:30 - 16:30, 2301.HS 3A (Z 633), 20.12.2024 - 17.01.2025
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2321.HS 3H (Z 388), 24.01.2025 - 24.01.2025
Fr, Einzel, 14:30 - 16:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 31.01.2025 - 31.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

BV01/BV04/BV07/BV09 - Kurs 2: Märkte und Preise (Übung)

Leonard Gregor, Sabrina Herzog, Aline Mohr, Christian Wey
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5K (Z 218), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 10 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2611.HS 6F (Z 109), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2531.HS 5J (Z 160), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 3 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2531.HS 5K (Z 218), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 4 Mi, wöch., 18:30 - 20:00, 2511.HS 5A (Z 160), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 5 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2521.HS 5F (Z 218), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 6 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2421.01.85 (Z121), 07.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 7 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5K (Z 218), 09.10.2024 - 29.01.2025
Gruppe 8 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.HS 5H (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 9 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2421.00.90 (Z 23), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 1
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Dieses Semester finden folgende Übungsgruppen statt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 35, 36.

Alle anderen Slots werden nicht gehalten und sind mit "fällt aus" gekennzeichnet.

Bachelor Informatik PO 2016

Mehr zur PO 2016 finden Sie unter https://www.cs.hhu.de/bachelor/pruefungsordnung-2016.

Beachten Sie, dass diese Prüfungsordnung zum 30.09.2026 ausläuft.

Pflichtmodule der Informatik (1. - 4. Fachsemester Bachelor)

Programmierung

Michael Schöttner, Markus Brenneis
Vorlesung (Hybrid Plus: Präsenz + Streaming + Aufzeichnung)
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2301.HS 3A (Z 633), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, Einzel, 08:30 - 10:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 09.10.2024 - 09.10.2024
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6J (Z 435), 11.10.2024 - 31.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2201.HS 2A (Z 336), 24.10.2024 - 24.10.2024
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 25.10.2024 - 31.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2611.HS 6A (Z 157), 31.10.2024 - 31.10.2024
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2A (Z 336), 07.11.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Im Wintersemester 2024/25 kann die Vorlesung Programmierung komplett online gehört werden: Die Vorlesung findet in Präsenz statt; ein Live-Stream und eine Aufzeichnung wird zur Verfügung gestellt. Es gibt eine Online-Übung und ein Online-Tutorium ergänzend zu den Präsenz-Angeboten.

Eine Vorlesung dauert 90 Minuten zzgl. 5 Minuten Pause. Die beiden Vorlesungstermine pro Woche sind aufeinander aufbauend.

Die Anmeldung zu einem Übungstermin erfolgt nicht über das LSF und wird in der ersten Vorlesung bzw. auf der Kursseite erklärt.

In den Tutorien werden Fragen zu den Übungsaufgaben beantwortet. In der Regel reicht die Teilnahme an einem Tutorium pro Woche.

Details zum Veranstaltungsmodell finden Sie auf der oben verlinkten Kursseite.

Der erste Vorlesungstermin ist am Mittwoch, 9.10.2024, 8:30 Uhr in Hörsaal 16.12 (Ersatzhörsaal). Am Montag, 7.10.2024 findet um 8:30 Uhr die Einführungsveranstaltung für die Informatik-Erstsemester statt (nicht in Hörsaal 3A); für Studierende höherer Semester oder anderer Studiengänge ist diese Einführungsveranstaltung nicht relevant.

Kommentar:

Dieses Modul vermittelt grundlegende Programmierkenntnisse in der objektorientierten Programmiersprache Java. Dabei werden auch einführend Aspekte von Algorithmen und Datenstrukturen behandelt. Es wird keine Programmiererfahrung vorausgesetzt.

- Grundlegende Begriffe der Informatik (u. a. Algorithmus)
- Primitive Datentypen und Variablen
- Kontrollstrukturen (Verzweigungen, Schleifen)
- Eigene Datentypen (Klassen) und Arrays
- Programmstrukturen im Speicher (Heap, Stack)
- Konzepte der Objektorientierung (Polymorphie, Interfaces)
- Rekursion
- Fehlerbehandlung
- Dynamische Datenstrukturen (Listen, Binärbäume, Hashing)
- Suchen und Sortieren (binäre Suche, Insertion Sort, MergeSort)
- Datenströme (Standard-Eingabe und -Ausgabe, einfache 2D-Grafik, Dateien)

Die Inhalte des Kurses werden kurz vor Semesterbeginn unter https://link.cs.hhu.de/progra verfügbar sein. Persönliche Fragen zum Modul richten Sie an progra@cs.uni-duesseldorf.de.

Programmierung (Übung)

Michael Schöttner, Markus Brenneis
Übung

Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.U1.22, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2541.U1.22, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.33 (Z 18), 10.10.2024 - 30.01.2025
Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.U1.22, 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2541.U1.22, 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5H (Z 90), 22.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.U1.22, 22.10.2024 - 14.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 22.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2541.U1.22, 22.10.2024 - 14.01.2025
Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2541.U1.22, 22.10.2024 - 14.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.U1.22, 24.10.2024 - 16.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2541.U1.22, 24.10.2024 - 16.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2541.U1.22, 24.10.2024 - 16.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 25.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6G (Z 152), 25.10.2024 - 31.01.2025

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Anmeldung und Terminauswahl zu einer 90-minütigen Übung erfolgt später (nicht über das LSF). Näheres erfahren Sie in der ersten Vorlesungswoche.

Die Termine oben dienen nur der Raumbuchung; es gibt auch Online-Termine zu anderen Zeiten und es werden evtl. nicht alle oben genannte Zeiten abgedeckt. Die Übungen starten in der 3. Vorlesungswoche. Alle Übungen finden auch in den letzten Vorlesungswochen statt (in einem anderen Raum).

Rechnerarchitektur

Janine Golov, Peter Arndt, Björn Ebbinghaus, Martin Mauve

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Vorlesung (Hybrid Plus: Präsenz + Streaming + Aufzeichnung)

Hyperlink: https://t1p.de/ra_orga

Mo, Einzel, 12:30 - 14:30, 2641.HS 6J (Z 435), 07.10.2024 - 07.10.2024
Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2301.HS 3D (Z 425), 09.10.2024 - 29.01.2025

Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Structured Computer Organization, Andrew S. Tanenbaum, Todd Austin, Pearson
- weitere Literatur wird in ILIAS genannt

Kommentar:
Informationen zur Organisation

Sie können sich vorab mit der Organisation des Moduls vertraut machen. Neben den Informationen, die Sie in ILIAS finden, gibt es ein ausführliches Video zu diesem Zweck: https://t1p.de/ra_orgavideo

ILIAS

Unseren ILIAS Kurs finden Sie hier: https://t1p.de/ra_ilias.

Kontakt

Mails schreiben Sie bitte (wenn möglich von Ihrer Unimailadresse) an die Veranstaltungsmailadresse ra@cs.uni-duesseldorf.de.

Aufzeichnung & Streaming
- Vorlesung und Tutorium werden gestream.
- Den Streaminglink finden Sie, genau wie die Aufzeichnungen, in ILIAS.
- Aufgrund von technischen Problemen (zum Beispiel Netzwerkstörungen) kann es zu Problemen bei Stream und Aufzeichnung kommen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir daher nicht garantieren können, dass Stream und Aufzeichnung lückenlos sind.

Übung

Die Teilnahme an der Übung ist freiwillig, wir empfehlen aber dringend, dass Sie eine der Gruppen besuchen. Weitere Informationen zur Belegung finden Sie im LSF-Eintrag zur Übung.

Rechnerarchitektur (Übung)

Janine Golov, Martin Mauve, Peter Arndt, Björn Ebbinghaus

Veranst. SWS: 2

Übung

Gruppe 1 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 2 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5H (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 3 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 4 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 5 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 6 Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.HS 5H (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025
Gruppe 8 Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 11.10.2024 - 31.01.2025

ECTS:

Hyperlink: https://t1p.de/ra_orga

Max. Teilnehmer:

Kommentar:
Übungsgruppe für FLINTA*:

- FLINTA* sind im Studiengang Informatik sehr deutlich in der Unterzahl. Wir möchten Ihnen, in Gruppe 7 die Möglichkeit bieten, sich zu vernetzen und in einem „Safe Space" Vertrauen in Ihre Fähigkeiten zu entwickeln (oder dieses auszubauen oder weiterzugeben!). Inhaltlich ist Gruppe 7 vollständig identisch zu allen anderen Übungsgruppen.
- Die Anmeldung zu dieser Gruppe finden Sie hier.

Belegen der Übung

- Die Plätze in diesen Übungsgruppen werden über das Gruppenprioritätsverfahren vergeben. Das bedeutet, dass Sie in der Gruppenprioritätsphase bis Ende September für die Gruppen 1-6, sowie 8 eine Priorität angeben können. Wir empfehlen, dass Sie für möglichst viele Gruppen eine Priorität angeben um Ihre Chance auf einen Platz zu erhöhen.
- Auf die Gruppenprioritätsphsae folgt ein Zeitraum, in welchem keine Anmeldungen möglich sind. In diesem Zeitraum werden Sie anhand Ihrer Prioritäten auf die vorhandenen Plätze verteilt. Gibt es mehr Interessent*innen für eine Gruppe als Plätze vorhanden sind, werden einige der Interessent*innen keinen Platz in der entsprechenden Gruppe bekommen. Wenn Sie den Status ZU erhalten, sind Sie zu einer Gruppe zugelassen und können an dieser teilnehmen. Jeder andere Status bedeutet, dass Sie in der jeweiligen Gruppe keinen Platz bekomme haben und an einer anderen Gruppe teilnehmen sollten.
- Wenn eine Zuordnung zu einer Gruppe auf Basis Ihrer Prioritäten nicht möglich war oder Sie die Gruppenprioritätsphase verpasst haben, können Sie im Anschluss während der Restplatzvergabe einen noch freien Platz belegen. In dieser Phase werden wir die verfügbaren Plätze anhand der tatsächlichen Teilnehmendenzahlen anpassen.
- Während der Restplatzvergabe können Sie sich auch jederzeit von Ihrer gewählten Gruppe ab- und zu einer Gruppe mit freien Plätzen anmelden.

Format der Übung

- In den Übungsgruppen werden Übungsaufgaben, die auf das jeweils aktuelle Übungsblatt vorbereiten, gerechnet. Die Übungsblätter müssen im weiteren Verlauf der Woche abgegeben und erfolgreich bearbeitet werden, um die Klausurzulassung zu erhalten.
- Weiterhin können in den Übungsgruppen selbstverständlich weitere Fragen zur Anwendung des Vorlesungsstoffs gestellt werden.
- Der Besuch einer Übung ist freiwillig, aber dringend empfohlen. Hierbei wählen alle Teilnehmer*innen eine der Gruppen.
- Die Übungen beginnen in der ersten Vorlesungswoche. Die Abgabe des ersten Übungsblatts ist zu Beginn der zweiten Vorlesungswoche.

Onlineübungen

Die Übungen sind interaktiv angelegt und basieren hauptsächlich auf Ihrer Mitarbeit. Aus diesem Grund werden die Übungen nicht aufgezeichnet. Es gibt zwei Onlineübungen, an denen Sie von Zuhause teilnehmen können. Sie benötigen hierfür eine entsprechende Internetanbindung, ein Mikrofon und gerne auch eine Webcam. Auf Teilnehmende, die ausschließlich schriftlich mit uns kommunizieren, kann nicht gewartet werden. Sollten Sie diese Voraussetzungen nicht erfüllen können oder wollen, wählen Sie bitte eine Präsenzübung.

Kontakt

Mails schreiben Sie bitte (wenn möglich von Ihrer Unimailadresse) an die Veranstaltungsmailadresse ra@cs.uni-duesseldorf.de.

Algorithmen und Datenstrukturen

Melanie Schmidt, Daniel Rainer Schmidt, Michael Al Khatib, Lukas Drexler, Johanna Hillebrand, Anja Rey, Nguyen Khoa Tran
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2511.HS 5C (Z 346), 08.10.2024 - 28.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 10:30, 2511.HS 5C (Z 346), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:
Das Vorlesungsmaterial und alle wichtigen Informationen erhalten Sie über den ILIAS-Kurs. Es werden Aufzeichnungen aus dem vorherigen Durchgang sowie ein Vorlesungskript bereitgestellt.

Fragen bitte an aldat@cs.hhu.de.

Algorithmen und Datenstrukturen (Übungen)

Daniel Rainer Schmidt
Übung
Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 14.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.30 (Z 18), 15.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 16.10.2024 - 15.01.2025
Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.33, 16.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.74 (Z 18), 17.10.2024 - 30.01.2025
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 22.01.2025 - 22.01.2025
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 29.01.2025 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Die Anmeldung zu den Übungsgruppen erfolgt über das Ilias.

Ersatzmodule falls das ursprüngliche Modul nicht mehr angeboten wird

Die Module Rechnernetze, Datenbanken und Betriebssysteme, Softwareentwicklung im Team, Professionelle Softwareentwicklung, sowie die Veranstaltung Hardwarenahe Programmierung aus dem Modul Rechnerarchitektur werden nicht mehr angeboten. In diesem Abschnitt finden Sie die Veranstaltungen, welche Sie alternativ belegen können. Weitere Informationen dazu finden Sie unter in diesem Dokument.

Programmierpraktikum 2 (Softwareentwicklung im Team)

Jens Marco Bendisposto, Leonie Kristin Selbach
Vorlesung/Übung/Praktikum
Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2641.HS 6J (Z 435), 14.10.2024 - 27.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2D (Z 339), 15.10.2024 - 28.01.2025
wöch.
wöch.
wöch.

Max. Teilnehmer:

Kommentar:
Melden Sie sich bei Problemen mit der Anmeldung bitte per Mail an propra@cs.hhu.de

Pflichtmodule der Mathematik (1. - 4. Fachsemester Bachelor; nur noch fuer Studierende der PO 2013 und PO 2016)

Analysis I

Analysis I

Karin Halupczok
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 08.10.2024
Fr, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 11.10.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Otto Forster: *Analysis 1*
- Winfried Kaballo: *Einführung in die Analysis I*
- Konrad Königsberger: *Analysis 1*
- *Dieter Hoffmann: Analysis für Wirtschaftswissenschaftler und Ingenieure*

Bemerkung:

Webseite zur Veranstaltung:

https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/Ana1_WiSe2425/

Aufgrund der Einführungsveranstaltung am 08.10.24 findet die erste Vorlesung am Freitag, den 11.10.24 statt.

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet das Modul *Analysis I* mit 9 LP, das Tutorium ist Teil des Moduls *Tutorium zur Analysis* mit 3 LP.
- Bachelor-Studiengang *Finanz-und Versicherungsmathematik:* Die Vorlesung bildet das Modul *Analysis I* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Modul *Analysis I*, 10 LP.
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Modul *Analysis I*, 9 LP.

Inhalte: Differential- und Integralrechnung einer reellen Veränderlichen

Ziel der Veranstaltung Es handelt sich um den ersten Teil des 3-semestrigen Analysis-Kurses

Teilnahmevoraussetzungen: Keine Teilnahmevoraussetzungen

Teilnehmer: Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung für alle Studierenden der Mathematik, der Finanz- und Versicherungsmathematik und der Physik. Studierende der Informatik haben die Wahl, ob sie "Mathematik für Informatik 1-3" oder "Analysis I", "Lineare Algebra I" und eine der beiden Vorlesungen "Stochastik" bzw. "Numerik I" besuchen.

Übungen:

- Für Studierende der Mathematik und der Finanz- und Versicherungsmathematik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Analysis I teilgenommen hat.
- Für Studierende der Informatik, Medizinischen Physik oder Physik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 32% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Analysis I erworben hat.

Tutorium: Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten. Dort werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet. Das Tutorium dient auch dazu, Unterschiede im schulischen Vorwissen auszugleichen.

Analysis I - Übungen

Karin Halupczok, Christian Axler
Übung
Gruppe 1 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.01.81, ab 15.10.2024
Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.00.81, ab 15.10.2024
Gruppe 3 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.72, ab 15.10.2024
Gruppe 4 Di, wöch., 16:30 - 18:30, 2522.00.81, ab 15.10.2024
Gruppe 5 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.U1.52 (Z 48), ab 16.10.2024
Gruppe 6 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.52 (Z 48), ab 16.10.2024
Gruppe 7 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.00.74, ab 16.10.2024
Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.55 (Z 42), ab 15.10.2024
Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.U1.33 (Z 18)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Alle relevanten Informationen zu den Übungen finden Sie auf der Webseite

https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/Ana1_WiSe2425/

Analysis I - Tutorium

Karin Halupczok
Tutorium
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5D (Z 328), ab 11.10.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Analysis II

Analysis II

Christian Döbler, Otto Overkamp, Giada Serafini
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2521.HS 5E (Z 160)
Fr, wöch., 14:30 - 16:30, 2511.HS 5A (Z 160)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Forster: Analysis 1/2
- Kaballo: Einführung in die Analysis 1/2

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Modul *Analysis II*, 9 LP
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Modul *Analysis 2*, 10 LP
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Modul *Mathematik 2*, 8 LP.

Inhalte:
Differentialrechnung in mehreren reellen Veränderlichen; Einführung in die gewöhnlichen Differentialgleichungen.

Ziel der Veranstaltung:
Es handelt sich um den zweiten Teil des dreisemestrigen Analysis-Kurses.

Teilnahmevoraussetzungen:
Analysis I

Übungen:

- Für Studierende der Mathematik und der Finanz- und Versicherungsmathematik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Analysis II teilgenommen hat.
- Für Studierende der Physik und der Medizinischen Physik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Analysis II erworben hat.
- Für Studierende der Informatik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 32% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Analysis II erworben hat.

Tutorium:
Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten. Dort werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet.

Analysis II - Übungen

Christian Döbler, Otto Overkamp
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.72, ab 16.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.00.72, ab 16.10.2024
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.74 (Z 18), ab 16.10.2024
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.00.81, ab 16.10.2024
Gruppe 5 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.55 (Z 42), ab 17.10.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Analysis II - Tutorium

Christian Döbler
Tutorium
Fr, wöch., 10:30 - 12:30, 2511.HS 5A (Z 160)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Lineare Algebra

Lineare Algebra I

Immanuel Halupczok

Veranst. SWS: 4

Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), 09.10.2024 - 29.01.2025
Mo, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 14.10.2024

ECTS:
Hyperlink: http://reh.math.uni-duesseldorf.de/~internet/LA1-V-W24/
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Bosch, S.: *Lineare Algebra*
- Fischer, G.: *Lineare Algebra*

Kommentar:

Leistungspunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra I* mit 9 LP, das Tutorium ist Teil des Moduls *Tutorium zur Linearen Algebra* mit 3 LP
- Bachelor Studiengang *Finanz- und Versicherungsmathematik*: Die Vorlesung bildet das Modul Lineare Algebra I mit 9 LP
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Die Vorlesung gehört zum Modul *Lineare Algebra I* mit 10 LP
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Die Vorlesung ist ein Pflichtmodul mit 9 LP

Inhalte: Äquivalenzrelationen, Gruppen, Ringe, Körper, Vektorräume, Lineare Abbildungen, Basen, Austauschsatz von Steinitz, lineare Gleichungssysteme, Gaußsches Eliminationsverfahren, Determinante, Leibniz-Formel, Eigenwerte, Trigonalisierbarkeit, Diagonalisierbarkeit, Skalarprodukträume, selbstadjungierte und unitäre Endomorphismen

Ziel der Veranstaltung: Es handelt sich um den ersten Teil des 2-semestrigen Kurses Lineare Algebra.

Teilnehmervoraussetzungen: keine.

Teilnehmer: Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung für alle Studierenden der Mathematik, der Finanz- und Versicherungsmathematik und der Physik. Studierende der Informatik haben die Wahl, ob sie "Mathematik für Informatik 1-3" oder "Analysis I", "Lineare Algebra I" und eine der beiden Vorlesungen "Stochastik" bzw. "Numerik I" besuchen.

Übungen:

- Für Studierende der Mathematik und der Finanz- und Versicherungsmathematik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Linearen Algebra I teilgenommen hat.
- Für Studierende der Informatik, Medizinischen Physik oder Physik: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 32% der Übungspunkte erzielt oder bereits früher einmal die Zulassung zur Prüfung zur Linearen Algebra I erworben hat.

Tutorium: Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten. Dort werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet.

Lineare Algebra I - Übungen

Immanuel Halupczok, Blaise Boissonneau
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 09.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.74
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.72, ab 09.10.2024
Gruppe 4 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 09.10.2024
Gruppe 5 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 10.10.2024
Gruppe 6 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48), ab 10.10.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Lineare Algebra I - Tutorium

Immanuel Halupczok
Tutorium
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2531.HS 5L (Z 328), 14.10.2024 - 27.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Angewandte Mathematik

Stochastik

Stochastik

Peter Franz Kern, Christian Müller, Daniel Curkovic, Florian Grell
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5L (Z 328), ab 07.10.2024
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5L (Z 328), ab 09.10.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Krengel, U: *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*
- Krickeberg K., Ziezold H.: *Statistische Methoden*
- Pfanzagl, J.: *Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*, Ordnung von 2014: Die Vorlesung bildet das Modul *Stochastik* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*, Ordnung von 2008: Die Vorlesung bildet das Modul *Einführung in die Stochastik* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang Informatik: Modul *Angewandte Mathematik: Stochastik* mit 10 LP
- Bachelor-Studiengänge Physik und Medizinische Physik: *Modul Angewandte Mathematik: Stochastik* mit 8 LP

Inhalte: In der Vorlesung werden Konzepte der elementaren Wahrscheinlichkeitsrechnung behandelt. Besonders viel Wert wird gelegt auf diskrete Beispiele, Anwendungen in der Informatik, Wirtschaftswissenschaft und Physik sowie auf die Modellbildung in der Stochastik. Behandelt werden: Modelle für Zufallsexperimente, Anwendungsbeispiele in den Naturwissenschaften, Unabhängigkeit von Zufallsvariablen, erzeugende Funktionen, Gesetz der großen Zahlen, zentraler Grenzwertsatz, Maximum-Likelihood-Schätzer, Signifikanztests, lineare Regression.

Ziel der Veranstaltung Erlernen der grundlegenden Konzepte der elementaren Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik. Die Vorlesung wird fortgeführt mit Vorlesungen über Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Teilnahmevoraussetzungen: Kenntnisse in Analysis

Teilnehmer: Die Vorlesung ist eine Pflichtvorlesung für Mathematiker (ab 2. Semester) und eine Wahlpflichtvorlesung aus dem Bereich Angewandte Mathematik für Informatiker ab 3. Semester.

Übungen: 2-stündig. ~

Übungen zu Stochastik

Peter Franz Kern, Christian Müller
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.01.81, ab 16.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.02.81, ab 16.10.2024
Gruppe 3 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.02.81, ab 17.10.2024
Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 17.10.2024 - 14.11.2024
Gruppe 4 Do, Einzel, 12:30 - 14:00, 21.11.2024 - 21.11.2024
Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 28.11.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Hinweis zu den Übungsgruppen 1, 2 und 3: In diesen Übungsgruppen werden Präsenzaufgaben gerechnet und besprochen. Sie können nur an einer dieser drei Übungsgruppen teilnehmen.

Hinweis zu der Übungsgruppe 4: In dieser Übungsgruppe werden die Hausaufgaben besprochen. Sie können unabhängig von der Anmeldung zu einer der drei anderen Übungsgruppen an der Übungsgruppe 4 teilnehmen.

Melden Sie sich bitte nur dann zu einer der Übungsgruppen an, wenn Sie diese auch tatsächlich besuchen und aktiv daran teilnehmen möchten, damit wir für die Organisation der Lehrveranstaltung einen realistischen Überblick über die Verteilung der Teilnehmerzahlen bekommen. Weitere Informationen zu den Übungen werden wir in der ersten Vorlesung erläutern.

Lehrveranstaltungen Nebenfach Biologie

Allgemeine Botanik und Zoologie für Biochemiker und Informatiker

Allgemeine Botanik und Zoologie für Biochemiker, Informatiker und Naturwissenschaftler

Markus Pauly, Simone Prömel, Leon Rollersbroich
Vorlesung Präsenz
Fr, Einzel, 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435), 17.01.2025 - 17.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6C (Z 248), ab 24.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6C (Z 248), bis 10.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: http://www.biologie.hhu.de/studium/studierende/biologie-als-nebenfach.html
Max. Teilnehmer:

Literatur:

Das Skript zur Vorlesung befindet sich im Lernportal ILIAS und wird fortlaufend aktualisiert:

https://ilias.uni-duesseldorf.de/

Bio110: Zell- und Molekularbiologie

Vorlesung Bio 110: Zell- und Molekularbiologie

Markus Pauly, Matias Daniel Zurbriggen, Vicente Ramirez Garcia, Leon Rollersbroich
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2301.HS 3A (Z 633), 09.10.2024 - 15.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 1612.HS Ersatz (Z 598), 11.10.2024 - 31.01.2025
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2301.HS 3A (Z 633), 14.10.2024 - 27.01.2025
Mo, Einzel, 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), 14.10.2024 - 14.10.2024
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 1612.HS Ersatz (Z 598), 22.01.2025 - 22.01.2025
Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2301.HS 3A (Z 633), 29.01.2025 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Eine Anmeldung für Studierende der Biologie, Biochemie, Informatik und Mathematik (und ggf. andere) ist nicht vor Beginn der Vorlesungszeit erforderlich. Für nähere Informationen erscheinen Sie bitte zur ersten Vorlesungsstunde (Einführung)

Für Studium Universale Studierende werden für die Vorlesung ohne Prüfung
2 Credit Points (Anwesenheitskontrolle) vergeben.

Bio240: Mikrobiologie

Bio240 Mikrobiologie - Vorlesung

Michael Feldbrügge, Julia Frunzke, Johannes Hegemann, Susanne Wilhelm, Eva Nowack, Nancy Schmidt
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 09:30 - 10:30, 2641.HS 6J (Z 435), 23.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2201.HS 2A (Z 336), 24.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 3
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Vorlesung beginnt am 23.10.24. Am 20. und 21.11.24 und in den Weihnachtsferien findet keine Vorlesung statt

Das Praktikum findet statt in der vorlesungsfreien Zeit nach dem WS 24/25 an jeweils 6 Versuchstagen pro Gruppe ab dem **24.02.2025**. Das Skript zur Veranstaltung wird Ihnen spätestens Anfang Februar über das Studierendenportal zur Verfügung gestellt. Der genaue Zeitplan zum Praktikum ist bei den Materialien zur Bio240-Mikrobiologie-Vorlesung hinterlegt.

Und noch eine Bitte: Pflegen Sie Ihre Mailaccounts

- prüfen Sie die Weiterleitungen (gibt es den Mailaccount, auf den Sie Ihre Unimailadresse weiterleiten noch?)

- prüfen Sie die Speicherkapazitäten (Unimailaccount und Weiterleitungsmailaccount)

- prüfen Sie Ihre Spam Einstellungen (z.B. blockt @live.de Mails vom Uniserver IP134. ...)

Kommentar:

Bio210: Biochemie

Bio210 Biochemie: Vorlesung

Andreas Weber, Nicole Linka
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), 08.10.2024 - 28.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 09:15, 2201.HS 2A (Z 336), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 3
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Bio210-Vorlesung findet jeweils **dienstags** von **10:30 - 12 Uhr** in **Hörsaal 26.11 HS6C** und **freitags** von **8:30 - 9:15 Uhr** in Hörsaal **22.01.HS2A** statt.

Die Bio210-Vorlesungsreihe beginnt am **08. Oktober 24** und endet am **24. Januar 25**.

Begleitend zur Vorlesung werden wöchentlich **Übungsaufgaben über ILIAS** gestellt. Die Online-Übungen beginnen am 15. Oktober 24.

Wenn sie die Klausur WS24/25 bestanden haben, werden ihnen die aus den Übungsaufgaben erzielten Punkte als Bonuspunkte für die Klausur gutgeschrieben.

Die **Besprechung der Übungsaufgaben** findet **freitags** um **9:30-10:15 Uhr** in Hörsaal **22.01.HS2A** statt. Die erste Besprechungsstunde beginnt am **18. Oktober 24**.

Kommentar:

Präsenzveranstaltung

Bio230: Biophysik

Bio230 Biophysik: Übung

Bernd König, Wolfgang Hoyer, Luitgard Nagel-Steger, Philipp Neudecker, N.N., Henrike Heise, Dieter Willbold
Übung
Gruppe 1 Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 11.10.2024 - 31.01.2025
Gruppe 2 Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 2611.HS 6F (Z 109), 11.10.2024 - 31.01.2025
Gruppe 3 Fr, wöch., 12:30 - 13:30, 2522.HS 5H (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bio230 Biophysik: Vorlesung

Dieter Willbold, Bernd König, Wolfgang Hoyer, Philipp Neudecker, Henrike Heise
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2531.HS 5L (Z 328), ab 09.10.2024
Fr, wöch., 11:30 - 12:30, 2201.HS 2A (Z 336), ab 11.10.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Informationen zur Vorlesung (Skripte, Übungsaufgaben, Diskussionsforum) finden Sie **ab dem 01.10.2024** auf ILIAS unter der Adresse:

https://ilias.hhu.de/goto.php?target=crs_1735412&client_id=UniRZ

Zugriff auf die ILIAS-Seite erhalten Sie nur, wenn Sie zur Vorlesung Bio230 angemeldet und zugelassen sind.

Dabei kann es zu einer Zeitverzögerung von bis zu 24 h kommen.

Lehrveranstaltungen Nebenfach Chemie

Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie (C1)

Allgemeine und Anorganische Chemie (C1)

Lena Daumann
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2641.HS 6J (Z 435), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2641.HS 6J (Z 435), 11.10.2024 - 24.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:

Als Literatur zur Begleitung der Vorlesung werden beispielsweise empfohlen:

- C. E. Mortimer, U. Müller "Chemie: Das Basiswissen der Chemie", Thieme-Verlag, 13. Auflage, 2019;

- E. Riedel, C. Janiak "Anorganische Chemie", Verlag De Gruyter, 10. Auflage, 2022;

- M. Binnewies et al. "Allgemeemeine und Anorganische Chemie", Verlag Springer Spektrum, 3. Auflage, 2016.

Bemerkung:

Beginn: Donnerstag, 10.10.24, um 8:30 Uhr, 6J

Einführung in die Quanten- und Computerchemie (QCCC)

Vorlesung: Einführung in die Quanten- und Computerchemie

Shirin Faraji, Martin Kleinschmidt, David Picconi, Elisa Palacino González, Kornelius Jan Doedens, Mira Kim, Markus Putscher, Jan Christoph Ortlepp, Lisa Alexandra Moers, Roman Bernst, Miro Markus Pützer, Gudrun Brauwers

Veranst. SWS: 3

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2641.HS 6G (Z 152), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 11:30, 2641.HS 6G (Z 152), 08.10.2024 - 28.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Seminar: Einführung in die Quanten- und Computerchemie

Shirin Faraji, Martin Kleinschmidt, Gudrun Brauwers, MitarbeiterInnen

Veranst. SWS: 1

Seminar

ECTS:

Di, wöch., 11:30 - 12:30, 2641.HS 6G (Z 152), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2611.HS 6C (Z 248), 16.12.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2332.U1.44, 17.12.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2632.U1.21, 17.12.2024 - 28.01.2025
Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2642.03.11, 06.01.2025 - 27.01.2025
Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2642.03.11, 07.01.2025 - 28.01.2025
Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2632.U1.21, 13.01.2025 - 27.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Computerpraktikum: Einführung in die Quanten- und Computerchemie

Shirin Faraji, Martin Kleinschmidt, David Picconi, Elisa Palacino González, Kornelius Jan Doedens, Mira Kim, Markus Putscher, Jan Christoph Ortlepp, Lisa Alexandra Moers, Roman Bernst, Miro Markus Pützer, Gudrun Brauwers

Veranst. SWS: 4

Praktikumskurs

ECTS:

Gruppe 1 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.41, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 1 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.41, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 2 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.43, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 2 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.43, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 3 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.61, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 3 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.61, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 4 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.63, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 4 Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2541.00.63, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.00.43, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 5 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2541.00.43, 14.10.2024 - 27.01.2025
Gruppe 6 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2541.00.61, 10.10.2024 - 30.01.2025
Gruppe 6 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2541.00.41, 14.10.2024 - 27.01.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Die Vormittagsgruppen sind an den Studienverlaufsplan der Studierenden der Chemie des 5. Semesters angepasst und sollen von diesen belegt werden.

Die Nachmittagsgruppen sind den Studierenden der Wirtschaftschemie und anderen Studierenden vorbehalten (nicht 5. Semester Chemie)!

Lehrveranstaltungen Nebenfach Mathematik

Im Nebenfach Mathematik sind 4 Module zu je 10 Kreditpunkten zu absolvieren. Ein Mathematik-Modul im Nebenfach besteht aus einer Mathematik-Lehrveranstaltung im Umfang von 6 SWS (i.d.R. 4 VL + 2 Üb) mit abschließender Prüfung oder zwei Mathematik -Lehrveranstaltungen im Umfang von je 3 SWS (i.d.R. 2 VL + 1 Üb) jeweils mit abschließender Prüfung. Im Rahmen des Mathematik-Nebenfachs dürfen nur weiterführende Lehrveranstaltungen verwendet werden, die nicht zu dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich Mathematik im Informatik-Studium gehören. Von den Veranstaltungen "Numerik I" und "Modellbildung in der Stochastik" kann die, die nicht im Wahlpflichtbereich absolviert wurde, im Rahmen des Nebenfachs absolviert werden.

Modul 1 (Mathematik I)

Computergestützte Mathematik zur Linearen Algebra

Computergestützte Mathematik zur Linearen Algebra

Melinda Hagedorn, Achim Schädle
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 11:30 - 12:30, 2521.HS 5E (Z 160), ab 10.10.2024

Veranst. SWS: 1
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet einen Teil des Moduls *Computergestützte Mathematik* mit 4 LP

Inhalt: Einführung in mathematische Software überwiegend an Hand von Fragestellungen aus der Linearen Algebra.

Teilnehmer: Studierende der Mathematik, Physik oder Informatik ab dem 2. Fachsemester.

Die Vorlesung gehört zum Pflichtmodul "Computergestützte Mathematik" des Bachelor-Studiengangs Mathematik und Anwendungsgebiete. Für Studierende im Bachelor-Studiengang Physik oder Informatik, die später Numerik I hören möchten, wird die Teilnahme empfohlen.

Übungen: Die Übungen sind wesentlicher Bestandteil der Lehrveranstaltung und daher verpflichtend für das Erlangen eines Übungsscheins oder der Kreditpunkte. Die Kreditpunkte werden bei Bestehen der Klausur bzw. der Nachklausur vergeben.

Übungen zu Computergestützte Mathematik zur Linearen Algebra

Melinda Hagedorn, Achim Schädle
Übung

Veranst. SWS: 2
ECTS:

Gruppe 1 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2542.00.41 (Z21), ab 14.10.2024
Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2542.00.41 (Z21), ab 15.10.2024
Gruppe 3 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2542.00.41 (Z21), ab 15.10.2024
Gruppe 4 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2542.00.41 (Z21), ab 16.10.2024
Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2542.00.41 (Z21), ab 17.10.2024

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Sie können sich zu **mehreren** Übungsgruppen mit unterschiedlicher Priorität anmelden. Die Verteilung auf die einzelnen Gruppen erfolgt dann automatisch nach dem Ende der Belegungsfrist.

Modul 2 (Mathematik II)

Analysis III

Analysis III

Axel Grünrock
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2521.HS 5E (Z 160), ab 08.10.2024
Fr, wöch., 10:30 - 12:30, 2521.HS 5E (Z 160)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

Literatur:

- Forster, O.: *Analysis 3*
- Kaballo, W.: *Einführung in die Analysis 3*
- Spivak, M.: *Analysis on Manifolds*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet das Modul *Analysis III* mit 9 LP
- Bachelor-Studiengänge Physik: *Mathematik 3*, 8 LP

Inhalte: Lebesgue Maß, mehrdimensionale Integration, Differentialformen, Integration auf Mannigfaltigkeiten, Satz von Stokes

Ziel der Veranstaltung: Es handelt sich um den dritten Teil des Analysis-Grundkurses.

Teilnahmevoraussetzungen: Die erfolgreiche Teilnahme an Analysis I-II sowie Lineare Algebra I wird empfohlen.

Übungen: Es gibt wöchentliche schriftliche Hausaufgaben. Um zur Klausur zugelassen zu werden, müssen 40% der möglichen Punkte aus den Hausaufgaben erreicht werden.

Tutorium: Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten. Dort werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet.

Analysis III - Übungen

Axel Grünrock, Alexander Brück
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.03.73, ab 16.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.24 (Z 32), ab 16.10.2024
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.81, ab 16.10.2024
Gruppe 4 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.01.81, ab 17.10.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Analysis III - Tutorium

Axel Grünrock
Tutorium
Fr, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.HS 5G (Z 90)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Modul 3 (Mathematik III)

Wahrscheinlichkeitstheorie

Wahrscheinlichkeitstheorie

Peter Franz Kern, Christian Müller
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), ab 07.10.2024
Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2641.HS 6H (Z 80)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Modul 4 (Mathematik IV)

Modellbildung in der Stochastik

Stochastik

Peter Franz Kern, Christian Müller, Daniel Curkovic, Florian Grell
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5L (Z 328), ab 07.10.2024
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5L (Z 328), ab 09.10.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:
- Krengel, U: *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*
- Krickeberg K., Ziezold H.: *Statistische Methoden*
- Pfanzagl, J.: *Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*, Ordnung von 2014: Die Vorlesung bildet das Modul *Stochastik* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*, Ordnung von 2008: Die Vorlesung bildet das Modul *Einführung in die Stochastik* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang Informatik: Modul *Angewandte Mathematik: Stochastik* mit 10 LP
- Bachelor-Studiengänge Physik und Medizinische Physik: *Modul Angewandte Mathematik: Stochastik* mit 8 LP

Inhalte: In der Vorlesung werden Konzepte der elementaren Wahrscheinlichkeitsrechnung behandelt. Besonders viel Wert wird gelegt auf diskrete Beispiele, Anwendungen in der Informatik, Wirtschaftswissenschaft und Physik sowie auf die Modellbildung in der Stochastik. Behandelt werden: Modelle für Zufallsexperimente, Anwendungsbeispiele in den Naturwissenschaften, Unabhängigkeit von Zufallsvariablen, erzeugende Funktionen, Gesetz der großen Zahlen, zentraler Grenzwertsatz, Maximum-Likelihood-Schätzer, Signifikanztests, lineare Regression.

Ziel der Veranstaltung Erlernen der grundlegenden Konzepte der elementaren Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik. Die Vorlesung wird fortgeführt mit Vorlesungen über Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Teilnahmevoraussetzungen: Kenntnisse in Analysis

Teilnehmer: Die Vorlesung ist eine Pflichtvorlesung für Mathematiker (ab 2. Semester) und eine Wahlpflichtvorlesung aus dem Bereich Angewandte Mathematik für Informatiker ab 3. Semester.

Übungen: 2-stündig. ~

Übungen zu Stochastik

Peter Franz Kern, Christian Müller
Übung
Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.01.81, ab 16.10.2024
Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.02.81, ab 16.10.2024
Gruppe 3 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.02.81, ab 17.10.2024
Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 17.10.2024 - 14.11.2024
Gruppe 4 Do, Einzel, 12:30 - 14:00, 21.11.2024 - 21.11.2024
Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), ab 28.11.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Hinweis zu den Übungsgruppen 1, 2 und 3: In diesen Übungsgruppen werden Präsenzaufgaben gerechnet und besprochen. Sie können nur an einer dieser drei Übungsgruppen teilnehmen.

Hinweis zu der Übungsgruppe 4: In dieser Übungsgruppe werden die Hausaufgaben besprochen. Sie können unabhängig von der Anmeldung zu einer der drei anderen Übungsgruppen an der Übungsgruppe 4 teilnehmen.

Melden Sie sich bitte nur dann zu einer der Übungsgruppen an, wenn Sie diese auch tatsächlich besuchen und aktiv daran teilnehmen möchten, damit wir für die Organisation der Lehrveranstaltung einen realistischen Überblick über die Verteilung der Teilnehmerzahlen bekommen. Weitere Informationen zu den Übungen werden wir in der ersten Vorlesung erläutern.

Lehrveranstaltungen Nebenfach Physik

Mathematische Methoden der Physik

Mathematische Methoden der Physik und Naturwissenschaften I

Carsten Müller

Veranst. SWS: 4

Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2521.HS 5D (Z 328), ab 10.10.2024
Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 14.10.2024

ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
mit integrierten Ergänzungen

Kommentar:

Inhalt:

1. Funktionen einer reellen Variablen, Differentiation, Integration

2. Komplexe Zahlen, Funktionen einer komplexen Variablen

3. Vektoren, Matrizen und Tensoren

4. Funktionen mehrerer reeller Variabler

5. Krummlinige Koordinatensysteme

6. Grundlagen der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung

7. Gewöhnliche Differentialgleichungen

Übungen zu den Mathematischen Methoden I

Carsten Müller
Übung
Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 17:30, 2611.HS 6E (Z 80), ab 14.10.2024
Gruppe 2 Mo, wöch., 14:30 - 17:30, 2641.HS 6H (Z 80), ab 14.10.2024
Gruppe 3 Mo, wöch., 14:30 - 17:30, 2522.00.28, ab 14.10.2024
Gruppe 4 Mo, wöch., 14:30 - 17:30, 2533.00.61, ab 14.10.2024
Gruppe 5 Di, wöch., 13:30 - 16:30, 2531.HS 5J (Z 160), ab 15.10.2024
Gruppe 6 Di, wöch., 14:30 - 17:30, 2532.03.51, ab 15.10.2024
Gruppe 7 Mo, wöch., 14:30 - 17:30, 2531.HS 5K (Z 218), ab 14.10.2024

Veranst. SWS: 3
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Experimentelle Mechanik

Experimentelle Mechanik

Thomas Heinzel
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5L (Z 328)
Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Bitte melden sie sich auch zu den "Übungen zur Experimentellen Mechanik" an.

Kommentar:

Inhalt:

1. Messung und Abschätzung

2. Kinematik in einer Kimension

3. Kinematik im Raum

4. Dynamik und die Newton-Axiome

5. Fortgeschrittene Dynamik

6. Gravitation

7. Arbeit und Energie

8. Energie-Erhaltung

9. Impuls

10. Spezielle Relativitätstheorie

11. Elementare Drehbewegungen

12.Algemeine Drehbewegungen

13. Statische Gleichgewichte

14. Schwigungen

15. Fluide

Übungen zur Experimentellen Mechanik

Thomas Heinzel, Frederik Bartels, Jan Lange, Carla Sophie Sprengel, Talea Hurink, Maximilian Inderelst, Robert Möller, Mine Polat, Jennifer Wilkens, Jessica Wonges
Übung

Gruppe 1 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2523.00.62
Gruppe 2 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2511.HS 5A (Z 160)
Gruppe 3 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2523.02.62
Gruppe 4 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2523.00.62
Gruppe 5 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2611.HS 6F (Z 109)
Gruppe 6 Do, wöch., 16:30 - 18:30, 2523.00.62

Veranst. SWS: 1
ECTS: 0
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Bitte melden Sie sich zu einer der Übungsgruppen an. In allen Übungsgruppen wird derselbe Stoff besprochen. Es können maximal 20 Personen an einer Übungsgruppe teilnehmen, um die individuelle Betreuung gewährleisten zu können.

Optik

Optik

Georg Pretzler
Vorlesung Präsenz

Veranst. SWS: 4
ECTS:

Mi, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 09.10.2024
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 14.10.2024

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

Alle als E-Book (ULB) oder als "echtes Buch", z.B. aus der ULB-Lehrbuchsammlung:

- Giancoli: "Physik"
- Meschede: "Gerthsen Physik"
- Demtröder: "Experimentalphysik 2"
- Bergmann/Schäfer: "Experimentalphysik", Bd.3
- und viele andere mehr!

Jede*r sollte mindestens ein Buch zur Optik zu Hause haben!

Bemerkung:

Die Vorlesung beginnt am Mittwoch, 9. Oktober und findet dann jeden Montag und Mittwoch um 8.30 Uhr im Hörsaal 5L statt.

Kommentar:

Inhalt der Vorlesung:

Kapitel 1: Geometrische Optik

- 1.1 Einführung (Licht, Strahlenoptik, Abbildung)
- 1.2 Reflexion von Licht (Reflexionsgesetz, ebene, sphärische und asphärische Spiegel)
- 1.3 Brechung von Licht (Licht in Materie, Prisma, Totalreflexion)
- 1.4 Optische Linsen (Prinzip, Abbildung, Dicke Linsen, Abbildungsfehler)
- 1.5 Optische Instrumente (Auge, Lupe, Mikroskop, Teleskop)

Kapitel 2: Wellenoptik

- 2.1 Lichtwellen (Licht als Welle, Brechung und Reflexion im Wellenbild)
- 2.2 Interferenz von Licht (Zweistrahlinterferenz, Kohärenz, Weißlicht- und Vielstrahlinterferenz)
- 2.3 Beugung von Licht (Phänomene, Doppelspalt, Gitter, Beugungsoptik)
- 2.4 Auflösung optischer Instrumente (Beugungsbegrenzung, Opt. Auflösung, Spektralauflösung)
- 2.5 Polarisationsoptik (Prinzip, Doppelbrechung, opt. Schalter)

Kapitel 3: Schwingungen und Wellen

- 3.1 Schwingungen (Harmonische, gedämpfte, erzwungene Schwingungen; Überlagerung von Schwingungen)
- 3.2 Wellen (Beschreibung, Eigenschaften)
- 3.3 Elektromagn. Wellen (Beschreibung, Messgrößen, Farbdarstellung, Anwendungen)
- 3.4 Besipiele für Wellen (Seil-, Wasser-, Schall-, Gravitationswellen)
- 3.5 Wellenphänomene (Grundlegendes, Dopplereffekt, Überlagerung von Wellen)
- 3.6 Eigenschwingungen (Luftsäule, mechanische Eigenschwingungen)

Modulbeschreibung:

1. Huygens'sches Prinzip

2. Geometrische Optik (Brechung und Reflexion, Strahlverlaufsberechnungsmethoden)

3. Optische Instrumente (Mikroskop, Teleskope, Spiegeloptiken)

4. Abbildungsfehler (geometrisch, chromatisch, Blenden und Pupillen)

5. Schwingungen

6. Wellen

7. Doppler-Effekt

8. Beugung und Interferenz

9. Polarisationseigenschaften von Licht

10. Lichtwellen in Materie

11. Totalreflexion

12. Lichtwellen in anisotropen Medien (Doppelbrechung, Dichroismus)

13. Teilcheneigenschaften von Licht (Fotoeffekt, Compton-Streuung)

14. Ausgewählte Themen mit Bezug zur medizinischen Physik (im Rahmen der Ergänzung)

Übungen zur Optik

Georg Pretzler
Übung
Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2641.HS 6J (Z 435)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Beginn am Mittwoch, 9. Oktober.

Grundpraktikum I

Physikalisches Grundpraktikum I

Götz Lehmann
Blockpraktikum
Mi, Einzel, 08:30 - 12:30, 2531.HS 5J (Z 160), 19.02.2025 - 19.02.2025
Mo, Einzel, 09:00 - 13:00, 2542.U1.24, 10.03.2025 - 10.03.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS: 0
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Das physikalische Grundpraktikum I richtet sich vorrangig an Studierende der Physik und Medizinische Physik im 2. Fachsemester. Studierende der Informatik und Mathematik mit Nebenfach Physik sowie Studierende der Naturwissenschaften/Interdisplinäre Naturwissenschaften können das Prakikum ebenfalls belegen, es sollten jedoch physikalische Vorkenntnisse mitgebracht werden. Das Grundpraktikum 1 findet stets in der vorlesungsfreien Zeit statt. Es wird im Sommersemester regelmäßig angeboten, im Wintersemester bei besonderem Bedarf.
Im Wintersemester wird es bei ausreichender Teilnehmerzahl vorrangig den Studierenden angeboten, die das Praktikum im vorherigen Sommersemester nicht abschließen konnten und Studierenden höherer Semester der Studiengänge Physik und Medizinische Physik.

Die Anmeldung erfolgt in der Regel in HIS/LSF. Bitte beachten Sie die Hinweise auf unserer Homepage (s.u.).

Anmeldetermine, Laufzeit des Praktikums und weitere Informationen sind der Homepage der Physikalischen Grundpraktika www.gpphy.hhu.de zu entnehmen.

Kommentar:

Inhalt:

1. Funktionsweise physikalischer Instrumente:

- Digitalmultimeter
- Speicheroszilloskop
- Sensoren
- Operationsverstärker
- Spektrometer
- Laser
- Schrittmotor u.a.

2. Methoden physikalischen Experimentierens

- Computer zur Datenerfassung
- Speicherung
- Auswertung und graphische Darstellung von Resultaten
- Optische Signalverarbeitung
- Digital-Analog-Wandler
- Computersteuerung von Experimenten

Elektrodynamik

Theoretische Elektrodynamik

Reinhold Egger
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2521.HS 5F (Z 218)
Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2521.HS 5F (Z 218)

Veranst. SWS: 4
ECTS: 0
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
mit integrierten Ergänzungen

Kommentar:

Inhalt:

1. Elektrostatik, Green-Funktionen

2. Magnetostatik

3. Elektrodynamik im Vakuum (Maxwell-Gleichungen, Potenziale, Eichfreiheit, elektromagnetischeWellen, retardierte Potenziale)

4. Hertz-Dipol, Poynting-Vektor, Energiebilanz

5. Spezielle Relativitätstheorie / relativ. Formalismus

6. Kovariante Maxwell-Gleichungen, Energie-Impuls-Tensor, Lienard-Wiechert-Potenziale

7. Elektrodynamik der Kontinua (Makroskopische Maxwell-Gleichungen, Ohm'sches Gesetz, Elektrostatik; Clausius-Mosotti, Telegrafengleichung)

Übungen zur Theoretischen Elektrodynamik

Reinhold Egger
Übung
Gruppe 1 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160)
Gruppe 2 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.00.28
Gruppe 3 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2641.HS 6H (Z 80)
Gruppe 4 Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5M (Z 110)
Gruppe 5 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2521.HS 5E (Z 160)
Gruppe 6 Mo, wöch., 16:30 - 18:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Veranst. SWS: 2
ECTS: 0
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang)

Es gelten die Zulassungsvoraussetzungen des Modulhandbuchs: https://www.cs.hhu.de/bachelor

Algorithmische Komplexitätstheorie

Andreas Abels
Vorlesung/ Übung
Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5A (Z 160), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Betriebssysteme und Systemprogrammierung

Michael Schöttner
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5M (Z 110), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.01.51, 29.11.2024 - 31.01.2025
Fr, Einzel, 08:30 - 12:30, 2541.U1.22, 13.12.2024 - 13.12.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Competitive Programming A

Rudolf Fleischer
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 07.10.2024 - 27.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 50

Compilerbau

John Witulski
Vorlesung Präsenz
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6G (Z 152), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Data Science 2

Konrad Völkel
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2301.HS 3C (Z 126), 08.10.2024 - 28.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.24 (Z 32), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Datenbanken: Weiterführende Konzepte

Stefan Conrad, Manh Khoi Duong, Thomas Germer
Vorlesung/Übung/Praktikum
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2511.HS 5C (Z 346), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 29.10.2024 - 29.10.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 31.10.2024 - 31.10.2024
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 05.11.2024 - 05.11.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 07.11.2024 - 07.11.2024
Mo, wöch., 08:30 - 10:30, 2512.02.33, 11.11.2024 - 27.01.2025
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 12.11.2024 - 12.11.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 14.11.2024 - 14.11.2024
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 26.11.2024 - 26.11.2024
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 28.11.2024 - 28.11.2024
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 14.01.2025 - 14.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 16.01.2025 - 16.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink: https://ilias.hhu.de/ilias.php?ref_id=1318355&cmd=return&cmdClass=ilre
Max. Teilnehmer:

Einführung in Deep Learning

Konrad Völkel
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2521.HS 5E (Z 160), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die Funktionale Programmierung

Jens Marco Bendisposto, Philipp Körner, Jan Roßbach
Vorlesung/Übung/Praktikum
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5E (Z 160), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6G (Z 152), 09.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5B (Z 218), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 17.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik

Martin Lercher, Mayo Röttger
Vorlesung/ Übung
Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2521.HS 5F (Z 218), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2502.02.21, 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in Randomisierte Algorithmen

Anja Rey
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5J (Z 160), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:
- Studierende, die Randomisierte Algorithmen & Analysetechniken (10 LP) bestanden haben, dürfen die Prüfung zu diesem Modul nicht ablegen.
- Das Modul ist für die individuelle Ergänzung im Master zugelassen, dieser Hinweis fehlt im Modulhandbuch (Stand 29.08.2024) noch.

Fallstudienseminar: Digital Future Challenge

Steffi Haag, Nina Luise Grigoriou, Luis Cugmas
Seminar
Di, wöch., 14:30 - 18:00, 08.10.2024 - 10.12.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 24

Bemerkung:

Eine Zulassung für Master-Studierende im Rahmen des individuellen Schwerpunktes (unbenotet) kann auf Anfrage erfolgen.

Kommentar:

Die Platzvergabe erfolgt nach dem Prinzip "first come, first served" an Nina Grigoriou, bis 24 Plätze belegt sind (E-Mail an Nina.Grigoriou@hhu.de).

Introduction to Logic Programming (vormals Einführung in die logische Programmierung)

Michael Leuschel, David Georg Geleßus, Fabian Vu
Vorlesung/Übung/Praktikum
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 08.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Introduction to modelling metabolic networks

Martin Lercher, Xiao-Pan Hu, Mayo Röttger, Charles Rocabert
Vorlesung/ Übung
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 09.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21, 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clusteringprobleme

Melanie Schmidt, Annika Luisa Hennes, Anna Arutyunova, Irina Fast, Tim Georg Johannes Urban, Daniel Kinsvater
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5M (Z 110), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.32 (Z 16), 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2513.U1.32 (Z 16), 17.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Die Termine für die Übungen werden noch festgelegt.

Machine Learning

Paul Swoboda, Pawel Batorski, Adrian Szymon Kosmala, Hannah Franziska Löchel, Jan Benedikt Ruhland
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2201.HS 2A (Z 336), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2611.HS 6C (Z 248), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2201.HS 2C (Z 101), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2221.HS 2E (Z 181), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Diese Lehrveranstaltung könnte ebenfalls für Physik- und Mathematikstudierende interessant sein.

Master Informatik

- Weitere Informationen finden Sie unter https://www.cs.hhu.de/master-informatik. Beachten Sie insbesondere die, im dort verlinkten Modulhandbuch angegebenen, Zulassungsvoraussetzungen.
- Studierende im Bachelor, die Module des Masters als Zusatzleistung belegen möchten, müssen sich per E-Mail an die zuständige Lehrperson wenden. Sie können sich nicht selbstständig zur Veranstaltung anmelden. Beachten auch Sie die Zulassungsvoraussetzungen des Modulhandbuchs.

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang: Praktische/Technische Informatik)

Algorithms in Comparative Genomics

Daniel Josef Dörr
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48), 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Deep Learning

Paul Swoboda, Pawel Batorski
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2531.HS 5M (Z 110), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5K (Z 218), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 16:00 - 17:30, 2522.HS 5G (Z 90), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Deep Learning: Generative Models

Zeynep Boztoprak, Timo Dickscheid, Alexander Oberstraß
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6D (Z 80), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2C (Z 101), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Discrete Optimization: Theory and Applications

Gunnar Klau, Sara Chantal Käufler
Vorlesung/ Übung
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 11.10.2024 - 31.01.2025

Max. Teilnehmer:

Dynamische Programmiersprachen

John Witulski
Vorlesung/ Übung
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.82, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.82, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, Einzel, 12:30 - 14:00, 2533.00.41, 21.11.2024 - 21.11.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Implementing Transformer Models

Milica Gasic, Hsien-Chin Lin, Carel van Niekerk
Praktikum
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.52 (Z 48), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.01.51, 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer: 30

Isolation und Schutz in Betriebssystemen

Fabian Ruhland, Michael Schöttner
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 07.10.2024 - 27.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Algorithmic Advances in Computational Genomics

Hufsah Ashraf, Konstantinn Acen Bonnet, Tobias Marschall
Seminar
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2302.U1.22 (Z 24), 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Computational Argumentation

Gabriella Lapesa
Seminar
Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer: 26

Kommentar:

Argument mining is a highly interdisciplinary field in Natural Language Processing. Given a linguistic unit (a speech, an essay, forum post, or a tweet), its goal is to determine what is the position adopted by the author/speaker on

a certain topic/issue (i.e., whether or not vaccinations should be enforced), and to identify the evidence (if any) provided by the speaker for its position.

In this seminar we will read and discuss recent papers in Argument Mining, based on a selection structured along three main coordinates: the core notion of Argument Quality (How do we recognise good arguments?); the modeling challenges related to the automatic extraction of argument structures (multilingualism; bias; evaluation of different modeling architectures); applications (computational social science; education).

Prerequisites for receiving credit points

(1) Presentation of one paper from the seminar reading list

(2) Active presence in the seminar and participation in discussions

(3) Review of 4 papers in the seminar reading list

An important note of attendance: the number of participants is restricted by the avaiability of presentation sessions. If a number of participants higher than the designated threshold will show interest in the seminar, precedence will be given to participants registered in LSF. Presentation slots will be assigned on a first-come-first-serve basis in the beginning of the second week.

Master-Seminar: Digital Innovation and Entrepreneurship

Steffi Haag, Sumin Kim
Seminar
Mi, 14t., 14:30 - 16:00, 2502.02.21, 16.10.2024 - 15.01.2025
Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 2502.02.21, 15.01.2025 - 15.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 12

Master-Seminar: Ethics in Natural Language Processing

Gabriella Lapesa
Seminar
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2611.HS 6E (Z 80), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 26

Kommentar:

Natural Language Technologies and, more broadly, Machine Learning, are everywhere, so embedded in everyday life that we, users, sometimes lose awareness of their presence. As scientists as researchers, however, our role is to keep track of the potential dangerous outcomes of these technologies, and to act as an interface between them and the general public. In the course, we will go through a selection of papers on ethical issues related to NLP (e.g., bias, diversity and inclusion, manipulation, privacy, etc.) with the goal of building together our taxonomy of these issues, along with our reflection on the steps to be taken to address them.

Prerequisites for receiving credit points

(1) Presentation of one paper from the seminar reading list

(2) Active presence in the seminar and participation in discussions

(3) Review of 4 papers in the seminar reading list

An important note of attendance: the number of participants is restricted by the avaiability of presentation sessions. If a number of participants higher than the designated threshold will show interest in the seminar, precedence will

be given to participants registered in LSF. Presentation slots will be assigned on a first-come-first-serve basis in the beginning of the second week.

Master-Seminar: Knowledge (Graphs) in Natural Language Processing

Stefan Dietze, Lu Gan
Seminar
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: https://www.cs.hhu.de/en/research-groups/data-knowledge-engineering
Max. Teilnehmer: 22

Literatur:

This seminar does not follow any dedicated text book. The following books may provide useful background knowledge though.

- "Speech & Language Processing", Dan Jurafsky & James H. Martin, https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/
- "Deep Learning", Ian Goodfellow and Yoshua Bengio and Aaron Courville http://www.deeplearningbook.org/
- "Artificial Intelligence: A Modern Approach" by Stuart Russell and Peter Norvig (2nd edition, Prentice-Hall, 2003)
- "Foundations of Semantic Web Technologies", P. Hitzler, M. Krötzsch, S. Rudolph:, CRC Press, 2009.

Bemerkung:

Throughout the seminar, students will develop a deepened understanding of state-of-the-art methods and applications at the intersection of knowledge graphs and NLP. Participants are able to systematically review, summarise and critically evaluate scientific literature.

Kommentar:

Natural Language Processing (NLP) has seen significant progress throughout the past decade that culminated in the rise of large language models (LLMs), driven by representation learning on massive amounts of unstructured data. On the other hand, symbolic AI utilises knowledge engineering, representation and extraction techniques that contribute to large knowledge graphs (KGs) such as Wikidata and more domain- and task specific knowledge representations that have seen a renaissance to complement statistical approaches to NLP. Such knowledge representations and KGs are used widely as ingredient of NLP techniques, for instance as part of named entity disambiguation, and to address known deficiencies of LLMs. On the other hand, NLP methods and LLMs are used to automatically construct knowledge from unstructured text, where the retrieval of knowledge from the parameters of pretrained LLMs is a more recent topic that has gained widespread attention. In this seminar, we will discuss state-of-the-art research at the intersection of KGs and NLP. Each participant will be given one recent publication to read, assess and present and to facilitate wider discussion within the seminar.

Master-Seminar: Reproducibility in Bioinformatics Research

Sara Chantal Käufler, Gunnar Klau, Philipp Spohr
Seminar
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Recent studies show that a significant percentage of scientific experiments and findings are not reproducible. This "reproducibility crisis" has major consequences for the future of academic research and development, and the trust we as scientists receive from society. Thus, it has become increasingly important to educate (young) scientists on reproducible research. During this seminar, you will work in a small group to try to reproduce the results of a published paper in the field of algorithmic bioinformatics. You will discuss your work and findings in a presentation as well as a written report. The grading is based on individual work done. During a handful of lectures you will also learn about important reproducibility topics, such as the different types of reproducibility, how to set up a reproducible workflow and data management, ethical research, and reproducible publishing.

Methods for Population Genetics

Tobias Marschall, Haniyeh Barghi, Samarendra Pani, Timofey Prodanov, Hugo Carvalho Magalhães

Vorlesung/ Übung

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.72 (Z 28), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 11.10.2024 - 31.01.2025
Do, Einzel, 09:00 - 10:30, 2522.U1.74 (Z 18), 16.01.2025 - 16.01.2025
Do, Einzel, 09:00 - 10:30, 2522.U1.74 (Z 18), 23.01.2025 - 23.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Neuroimaging and Precision Medicine

Svenja Caspers, Christiane Jockwitz, Christine Susanne Weis

Seminar

Di, wöch., 10:30 - 12:00

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

The course starts on Tuesday, 08.10.2024, 10:30 - 12:00 in Building 22.02, Room U1.11 (Lernsammlung der Anatomie I).

Reinforcement Learning

Milica Gasic, Nurul Fithria Lubis

Vorlesung/Übung/Praktikum

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.74 (Z 18), 10.10.2024 - 30.01.2025
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 16.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 16.10.2024 - 29.01.2025
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 31.10.2024 - 31.10.2024
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 21.11.2024 - 21.11.2024
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 05.12.2024 - 05.12.2024
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 09.01.2025 - 09.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Diese Lehrveranstaltung könnte ebenfalls für Physik- und Mathematikstudierende interessant sein.

Relational Databases and Data Analysis

Stefan Conrad
Vorlesung/ Übung
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.33, 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Sicherheitskritische Systeme

Michael Leuschel, Jan Gruteser
Vorlesung/ Übung
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 07.10.2024 - 27.01.2025
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:

Rodin Handbook

Stochastic Models of Biological Systems

Adelaide Raguin, Martin Lercher
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 07.10.2024 - 27.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21, 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

User Experience (UX) Design and Management

Luis Cugmas, Steffi Haag
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.82, 09.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.82, 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Vertiefung Formale Methoden: B-Weisen von Drohnen

Michael Leuschel, David Georg Geleßus, Fabian Vu, Philipp Körner
Seminar
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 18:00, 2512.02.55, 06.02.2025 - 06.02.2025
Mi, Einzel, 14:30 - 18:00, 2512.02.55, 12.02.2025 - 12.02.2025
Fr, Einzel, 14:30 - 18:00, 2512.02.55, 14.02.2025 - 14.02.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang: Theoretische Informatik)

Discrete Optimization: Theory and Applications

Gunnar Klau, Sara Chantal Käufler
Vorlesung/ Übung
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Graphenalgorithmen 2

Egon Wanke
Vorlesung/ Übung
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 08.10.2024 - 28.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.22 (Z 24), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5M (Z 110), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Advanced Studies in Approximation Algorithms for Clustering

Anna Arutyunova, Melanie Schmidt
Seminar
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.30 (Z 18), 17.10.2024 - 09.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2533.00.41, 16.01.2025 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Wir nehmen **Anmeldungen bis zum 14. Oktober** entgegen. Spätere Anmeldungen können leider aus organisatorischen Gründen nicht berücksichtigt werden. Das **erste Treffen findet am 17. Oktober** statt. Dort erhalten Sie Informationen zur Themenvergabe und dem Ablauf des Seminars.

Wer teilnehmen möchte, meldet sich bitte bis zum **14. Oktober per Mail an anna.arutyunova@hhu.de unter Angabe der Vorkenntnisse** im Bereich der Algorithmen und Datenstrukturen an. Melden Sie sich bitte frühzeitig, die Anzahl der Plätze ist beschränkt.

Master-Seminar: Kollektive Entscheidungsfindung

Joanna Kaczmarek
Seminar
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Seminar-Website:

https://ilias.hhu.de/goto.php?target=crs_1735455&client_id=UniRZ

Master-Seminar: Property Testing

Abhiruk Lahiri
Seminar
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.72 (Z 28), 07.10.2024 - 27.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: https://www.cs.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/algorithmen-und-datenstrukturen-1/lehre-und-abschlussarbeiten/aktuelle-lehrveranstaltungen/property-testing
Max. Teilnehmer:

Master-Seminar über Algorithmen für perfekte Graphen

Frank Gurski
Seminar
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.22 (Z 24), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 09.10.2024 - 15.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 16

Sicherheitskritische Systeme

Michael Leuschel, Jan Gruteser
Vorlesung/ Übung
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 07.10.2024 - 27.01.2025
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Literatur:

Rodin Handbook

Vertiefung Formale Methoden: B-Weisen von Drohnen

Michael Leuschel, David Georg Geleßus, Fabian Vu, Philipp Körner
Seminar
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, Einzel, 14:30 - 18:00, 2512.02.55, 06.02.2025 - 06.02.2025
Mi, Einzel, 14:30 - 18:00, 2512.02.55, 12.02.2025 - 12.02.2025
Fr, Einzel, 14:30 - 18:00, 2512.02.55, 14.02.2025 - 14.02.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Modul: Projektarbeit (Die Projektarbeit erstreckt sich über zwei Semester und ist i.d.R. im gewählten Schwerpunktfach zu absolvieren. Bei erfolgreichem Bestehen werden insgesamt 20 ECTS-Kreditpunkte erworben.)

Algorithmen für schwere Probleme

Frank Gurski
Projektpraktikum

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Algorithmen und Datenstrukturen

Melanie Schmidt
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Algorithmen und Datenstrukturen (Projektarbeit)

Egon Wanke
Projektpraktikum
wöch.

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 20

Algorithmische Bioinformatik

Gunnar Klau
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Betriebssysteme

Michael Schöttner
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Big Data Analytics for Microscopic Images

Timo Dickscheid
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Computational Cell Biology

Martin Lercher
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Data & Knowlege Engineering

Stefan Dietze
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Datenbanken und Informationssysteme

Stefan Conrad
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Datenvisualisierung

Kira Maag
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Dialog Systems and Machine Learning

Milica Gasic
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Digitale Innovation und Entrepreneurship

Steffi Haag
Projektseminar
wöch.

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Hochleistungsrechnen

Harald Ziegler, Stephan Raub
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Komplexitätstheorie und Kryptologie

Jörg-Matthias Rothe
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Machine Learning

Paul Swoboda
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Rechnernetze und Kommunikationssysteme

Martin Mauve
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Softwaretechnik und Programmiersprachen

Michael Leuschel
Projektseminar

Veranst. SWS: 6
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Individuelle Ergänzung

Fächer, die im Wahlbereich Theoretische oder Praktische Informatik im Master Studiengang Informatik belegt werden können, können in der Regel (Details im Modulhandbuch) auch im Rahmen der individuellen Ergänzung belegt werden. Zusätzlich sind einige Fächer des Bachelors für diese freigegeben, welche wir hier verlinken.

Betriebssysteme und Systemprogrammierung

Michael Schöttner
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5M (Z 110), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.01.51, 29.11.2024 - 31.01.2025
Fr, Einzel, 08:30 - 12:30, 2541.U1.22, 13.12.2024 - 13.12.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Compilerbau

John Witulski
Vorlesung Präsenz
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6G (Z 152), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die Funktionale Programmierung

Jens Marco Bendisposto, Philipp Körner, Jan Roßbach
Vorlesung/Übung/Praktikum
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5E (Z 160), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6G (Z 152), 09.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5B (Z 218), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 17.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in Randomisierte Algorithmen

Anja Rey
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5J (Z 160), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:
- Studierende, die Randomisierte Algorithmen & Analysetechniken (10 LP) bestanden haben, dürfen die Prüfung zu diesem Modul nicht ablegen.

- Das Modul ist für die individuelle Ergänzung im Master zugelassen, dieser Hinweis fehlt im Modulhandbuch (Stand 29.08.2024) noch.

Fallstudienseminar: Digital Future Challenge

Steffi Haag, Nina Luise Grigoriou, Luis Cugmas
Seminar
Di, wöch., 14:30 - 18:00, 08.10.2024 - 10.12.2024

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 24

Bemerkung:

Eine Zulassung für Master-Studierende im Rahmen des individuellen Schwerpunktes (unbenotet) kann auf Anfrage erfolgen.

Kommentar:

Die Platzvergabe erfolgt nach dem Prinzip "first come, first served" an Nina Grigoriou, bis 24 Plätze belegt sind (E-Mail an Nina.Grigoriou@hhu.de).

Introduction to Logic Programming (vormals Einführung in die logische Programmierung)

Michael Leuschel, David Georg Geleßus, Fabian Vu
Vorlesung/Übung/Praktikum
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 08.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clusteringprobleme

Melanie Schmidt, Annika Luisa Hennes, Anna Arutyunova, Irina Fast, Tim Georg Johannes Urban, Daniel Kinsvater
Vorlesung Präsenz
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5M (Z 110), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.32 (Z 16), 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 17.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2513.U1.32 (Z 16), 17.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Die Termine für die Übungen werden noch festgelegt.

Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science

For further information please visit https://www.heicad.hhu.de/lehre/masters-programme-ai-and-data-science.

Obligatory Courses

Advanced Programming and Algorithms (Part I)

Anja Rey
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2521.HS 5E (Z 160), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2513.U1.32 (Z 16), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2502.00.36 (Z37), 08.10.2024 - 28.01.2025
Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink: https://www.algo.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/algorithmen-und-datenstrukturen-1/lehre-und-abschlussarbeiten/aktuelle-lehrveranstaltungen/apalg1
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

This is the first of two parts for the module Advanced Programming and Algorithms. The second part will take place in Summer 2023. The 10 CP correspond to the full module (both parts). An exam about both parts will take place after the summer term.

Deep Learning

Paul Swoboda, Pawel Batorski
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2531.HS 5M (Z 110), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5K (Z 218), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 16:00 - 17:30, 2522.HS 5G (Z 90), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Machine Learning

Paul Swoboda, Pawel Batorski, Adrian Szymon Kosmala, Hannah Franziska Löchel, Jan Benedikt Ruhland
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2201.HS 2A (Z 336), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2611.HS 6C (Z 248), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2201.HS 2C (Z 101), 10.10.2024 - 30.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2221.HS 2E (Z 181), 11.10.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Diese Lehrveranstaltung könnte ebenfalls für Physik- und Mathematikstudierende interessant sein.

Mathematical and Statistical Foundations of Data Science

Peter Arndt
Vorlesung Präsenz

Veranst. SWS:
ECTS:

Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2301.HS 3C (Z 126), 08.10.2024 - 28.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2624.HS 6L (Z 114), 11.10.2024 - 31.01.2025
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 16.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 16.10.2024 - 29.01.2025
Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 18.10.2024 - 31.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2303.U1.25

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Elective Courses

Advanced Constituency Parsing

Laura Kallmeyer
Aufbauseminar
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2321.U1.72 (Z 34), 08.10.2024 - 28.01.2025
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2421.03.26, 09.10.2024 - 29.01.2025
Di, Einzel, 08:30 - 10:00, 2321.U1.72 (Z 34), 05.11.2024 - 05.11.2024

Veranst. SWS: 4
ECTS: 4
Hyperlink: https://user.phil.hhu.de/kallmeyer/teaching/advanced-constituency-parsing-winter-2023-2024/

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

If you have already taken ”Parsing Beyond CFG” in the past, you cannot take this course because there is too much thematic overlap.

Learning results & Competences:
After completion the students have adquired knowledge about
- grammar formalisms and annotation schemes that extend standard constituency trees (i.e., in a sense standard CFG-based derivation trees).
- a variety of parsing algorithms ranging from grammar-based weighted deductive chart parsing to supertagging and transition-based neural parsing approaches.

Content:
In this seminar, we look into a variety of approaches to data-driven parsing that extend standard constituency parsers in different ways:
1. We will discuss approaches that are based on grammar formalisms that are able to generate structures that are beyond context-free grammars. Examples are LCFRS and TAG. Topics in this context are grammar extraction, supertagging and various parsing methods.
2. Related to this, we will discuss approaches that are able to describe discontinuous constituents. These can be grammar-based (LCFRS) or transition based parsers with appropriate transitions such as gap or swap.
3. The course will also cover aspects of incremental, cognitively plausible approaches to constituency parsing.

Teaching:
Weekly seminar sessions (2 per week)

Prerequisites for attending:
Formal: Admission to master studies in „Artificial Intelligence and Data Science”.
Contentual: Basic knowledge of parsing is useful but not required.

Examination:
Oral exam

Prerequisites for receiving credit points:
- hand in homework solutions on a regular basis

- explain your solution in the course for at least one of the homework assignments
- write a 4-pages summary paper (acl style, latex, overleaf) for one of the topics of the course

Algorithms in Comparative Genomics

Daniel Josef Dörr
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48), 07.10.2024 - 27.01.2025
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48), 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS: 4
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Deep Learning: Generative Models

Zeynep Boztoprak, Timo Dickscheid, Alexander Oberstraß
Vorlesung Präsenz
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6D (Z 80), 09.10.2024 - 29.01.2025
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2C (Z 101), 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Implementing Transformer Models

Milica Gasic, Hsien-Chin Lin, Carel van Niekerk
Praktikum
Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.52 (Z 48), 07.10.2024 - 27.01.2025
Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.01.51, 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 30

Introduction to Logic Programming (vormals Einführung in die logische Programmierung)

Michael Leuschel, David Georg Geleßus, Fabian Vu
Vorlesung/Übung/Praktikum
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 08.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025
Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 15.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Algorithmic Advances in Computational Genomics

Hufsah Ashraf, Konstantinn Acen Bonnet, Tobias Marschall
Seminar
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2302.U1.22 (Z 24), 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Computational Argumentation

Gabriella Lapesa
Seminar
Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 26

Kommentar:

Argument mining is a highly interdisciplinary field in Natural Language Processing. Given a linguistic unit (a speech, an essay, forum post, or a tweet), its goal is to determine what is the position adopted by the author/speaker on a certain topic/issue (i.e., whether or not vaccinations should be enforced), and to identify the evidence (if any) provided by the speaker for its position.

In this seminar we will read and discuss recent papers in Argument Mining, based on a selection structured along three main coordinates: the core notion of Argument Quality (How do we recognise good arguments?); the modeling challenges related to the automatic extraction of argument structures (multilingualism; bias; evaluation of different modeling architectures); applications (computational social science; education).

Prerequisites for receiving credit points

(1) Presentation of one paper from the seminar reading list

(2) Active presence in the seminar and participation in discussions

(3) Review of 4 papers in the seminar reading list

An important note of attendance: the number of participants is restricted by the avaiability of presentation sessions. If a number of participants higher than the designated threshold will show interest in the seminar, precedence will be given to participants registered in LSF. Presentation slots will be assigned on a first-come-first-serve basis in the beginning of the second week.

Master-Seminar: Digital Innovation and Entrepreneurship

Steffi Haag, Sumin Kim
Seminar
Mi, 14t., 14:30 - 16:00, 2502.02.21, 16.10.2024 - 15.01.2025
Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 2502.02.21, 15.01.2025 - 15.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 12

Master-Seminar: Ethics in Natural Language Processing

Gabriella Lapesa
Seminar
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2611.HS 6E (Z 80), 09.10.2024 - 29.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: 26

Kommentar:

Natural Language Technologies and, more broadly, Machine Learning, are everywhere, so embedded in everyday life that we, users, sometimes lose awareness of their presence. As scientists as researchers, however, our role is to keep track of the potential dangerous outcomes of these technologies, and to act as an interface between them and the general public. In the course, we will go through a selection of papers on ethical issues related to NLP (e.g., bias, diversity and inclusion, manipulation, privacy, etc.) with the goal of building together our taxonomy of these issues, along with our reflection on the steps to be taken to address them.

Prerequisites for receiving credit points

(1) Presentation of one paper from the seminar reading list

(2) Active presence in the seminar and participation in discussions

(3) Review of 4 papers in the seminar reading list

An important note of attendance: the number of participants is restricted by the avaiability of presentation sessions. If a number of participants higher than the designated threshold will show interest in the seminar, precedence will be given to participants registered in LSF. Presentation slots will be assigned on a first-come-first-serve basis in the beginning of the second week.

Master-Seminar: Knowledge (Graphs) in Natural Language Processing

Stefan Dietze, Lu Gan
Seminar
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 08.10.2024 - 28.01.2025

Veranst. SWS:	2
ECTS:	
Hyperlink:	https://www.cs.hhu.de/en/research-groups/data-knowledge-engineering
Max. Teilnehmer:	22

Literatur:

This seminar does not follow any dedicated text book. The following books may provide useful background knowledge though.

- "Speech & Language Processing", Dan Jurafsky & James H. Martin, https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/
- "Deep Learning", Ian Goodfellow and Yoshua Bengio and Aaron Courville http://www.deeplearningbook.org/
- "Artificial Intelligence: A Modern Approach" by Stuart Russell and Peter Norvig (2nd edition, Prentice-Hall, 2003)
- "Foundations of Semantic Web Technologies", P. Hitzler, M. Krötzsch, S. Rudolph:, CRC Press, 2009.

Bemerkung:

Throughout the seminar, students will develop a deepened understanding of state-of-the-art methods and applications at the intersection of knowledge graphs and NLP. Participants are able to systematically review, summarise and critically evaluate scientific literature.

Kommentar:

Natural Language Processing (NLP) has seen significant progress throughout the past decade that culminated in the rise of large language models (LLMs), driven by representation learning on massive amounts of unstructured data. On the other hand, symbolic AI utilises knowledge engineering, representation and extraction techniques that contribute to large knowledge graphs (KGs) such as Wikidata and more domain- and task specific knowledge representations that have seen a renaissance to complement statistical approaches to NLP. Such knowledge representations and KGs are used widely as ingredient of NLP techniques, for instance as part of named entity disambiguation, and to address known deficiencies of LLMs. On the other hand, NLP methods and LLMs are used to automatically construct knowledge from unstructured text, where the retrieval of knowledge from the parameters of pretrained LLMs is a more recent topic that has gained widespread attention. In this seminar, we will discuss state-of-the-art research at the intersection of KGs and NLP. Each participant will be given one recent publication to read, assess and present and to facilitate wider discussion within the seminar.

Master-Seminar: Property Testing

Abhiruk Lahiri
Seminar
Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.72 (Z 28), 07.10.2024 - 27.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: https://www.cs.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/algorithmen-und-datenstrukturen-1/lehre-und-abschlussarbeiten/aktuelle-lehrveranstaltungen/property-testing
Max. Teilnehmer:

Methods for Population Genetics

Tobias Marschall, Haniyeh Barghi, Samarendra Pani, Timofey Prodanov, Hugo Carvalho Magalhães
Vorlesung/ Übung
Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.72 (Z 28), 11.10.2024 - 31.01.2025
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 11.10.2024 - 31.01.2025
Do, Einzel, 09:00 - 10:30, 2522.U1.74 (Z 18), 16.01.2025 - 16.01.2025
Do, Einzel, 09:00 - 10:30, 2522.U1.74 (Z 18), 23.01.2025 - 23.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Neuroimaging and Precision Medicine

Svenja Caspers, Christiane Jockwitz, Christine Susanne Weis
Seminar
Di, wöch., 10:30 - 12:00

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

The course starts on Tuesday, 08.10.2024, 10:30 - 12:00 in Building 22.02, Room U1.11 (Lernsammlung der Anatomie I).

Reinforcement Learning

Milica Gasic, Nurul Fithria Lubis
Vorlesung/Übung/Praktikum
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.74 (Z 18), 10.10.2024 - 30.01.2025
Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 16.10.2024 - 29.01.2025
Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 16.10.2024 - 29.01.2025
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 31.10.2024 - 31.10.2024
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 21.11.2024 - 21.11.2024

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 05.12.2024 - 05.12.2024
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2523.U1.25, 09.01.2025 - 09.01.2025

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Diese Lehrveranstaltung könnte ebenfalls für Physik- und Mathematikstudierende interessant sein.

Relational Databases and Data Analysis

Stefan Conrad
Vorlesung/ Übung
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2511.HS 5A (Z 160), 10.10.2024 - 30.01.2025
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.33, 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Seminar Mathematics of Reinforcement Learning

Nils-Christian Detering
Seminar
Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.02.81

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Stochastic Models of Biological Systems

Adelaide Raguin, Martin Lercher
Vorlesung Präsenz
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 07.10.2024 - 27.01.2025
Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21, 10.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Time Series Analysis

Stefan Richter
Vorlesung Präsenz
Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.01.81

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Im Master-Studiengang Mathematik gehört die Vorlesung zum Modul "Spezielle Themen der Stochastik"

Lab Rotations

Lab Rotations

Peter Arndt, Markus Kollmann

Veranst. SWS:

Praktikum

ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Procedure
Students can apply to research groups that generate/analyse data to carry out a lab rotation. The group leaders offering lab rotation places may choose among applicants according to their
suitability. Lab rotations can also be carried out outside the university in R&D environments that generate/analyse sufficiently large data sets. The lab rotation requires permanent physical
presence of the student within the chosen research group. The student is co-supervised by a member of the chosen research group and a lecturer that is involved in a theoretical module in
the Master Program „Artificial Intelligence and Data Science”.

Klausuren

Hier werden ausschließlich die Raumbuchungen für die einzelnen Klausuren dargestellt. Die genauen Zeiten der Klausuren (Einlass, Dauer, ...) geben die jeweiligen Prüfer*innen bekannt. Die Anmeldung zu den Klausuren erfolgt in der Regel über das Studierendenportal.

Erste Klausuren

Algorithmen und Datenstrukturen (1. Klausur)

Daniel Rainer Schmidt, Melanie Schmidt
Klausur
Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2611.HS 6C (Z 248), 12.02.2025 - 12.02.2025
Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2641.HS 6J (Z 435), 12.02.2025 - 12.02.2025
Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5D (Z 328), 12.02.2025 - 12.02.2025
Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2511.HS 5C (Z 346), 12.02.2025 - 12.02.2025
Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328), 12.02.2025 - 12.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Betriebssysteme und Systemprogrammierung (1. Klausur)

Michael Schöttner
Klausur
Mi, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.00.43, 05.02.2025 - 05.02.2025
Mi, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.00.41, 05.02.2025 - 05.02.2025
Mi, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.U1.22, 05.02.2025 - 05.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Compilerbau (1. Klausur)

John Witulski
Klausur
Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5E (Z 160), 13.02.2025 - 13.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Data Science 2 (1. Klausur)

Konrad Völkel
Klausur
Do, Einzel, 11:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 06.02.2025 - 06.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Deep Learning (1.Klausur)

Paul Swoboda
Klausur
Di, Einzel, 11:30 - 14:00, 2521.HS 5F (Z 218), 11.02.2025 - 11.02.2025
Di, Einzel, 11:30 - 14:00, 2521.HS 5D (Z 328), 11.02.2025 - 11.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Deep Learning: Generative Models (1st exam)

Timo Dickscheid
Klausur
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.HS 5G (Z 90), 13.02.2025 - 13.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Discrete Optimization: Theory and Applications (1st exam)

Gunnar Klau
Klausur
Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5F (Z 218), 11.02.2025 - 11.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in Deep Learning (1. Klausur)

Konrad Völkel
Klausur
Di, Einzel, 11:30 - 14:30, 2511.HS 5A (Z 160), 11.02.2025 - 11.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die Funktionale Programmierung (1. Klausur)

Philipp Körner
Klausur
Mo, Einzel, 11:30 - 14:00, 2521.HS 5F (Z 218), 10.02.2025 - 10.02.2025
Mo, Einzel, 11:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.02.2025 - 10.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik (1. Klausur)

Martin Lercher, Mayo Röttger
Klausur
Fr, Einzel, 08:30 - 11:00, 2511.HS 5A (Z 160), 14.02.2025 - 14.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Graphenalgorithmen 2 (1. Klausur)

Egon Wanke
Klausur
Di, Einzel, 08:30 - 11:00, 2521.HS 5E (Z 160), 04.02.2025 - 04.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Introduction to Logik Programming (1st exam)

Michael Leuschel
Klausur
Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 07.02.2025 - 07.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Klausur zu wissenschaftlichem Arbeiten

Mareike Mutz
Klausur
Mo, Einzel, 08:00 - 18:00, 2541.U1.22, 17.02.2025 - 17.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 18:00, 2541.00.61, 17.02.2025 - 17.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 18:00, 2541.00.65, 17.02.2025 - 17.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 18:00, 2541.00.63, 17.02.2025 - 17.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 18:00, 2541.00.43, 17.02.2025 - 17.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 18:00, 2541.00.41, 17.02.2025 - 17.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Kombinatorische Algorithmen für Clustering (1. Klausur)

Melanie Schmidt
Klausur
Mo, Einzel, 08:30 - 11:00, 2521.HS 5E (Z 160), 03.02.2025 - 03.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Machine Learning (1st exam)

Paul Swoboda
Klausur
Di, Einzel, 11:30 - 14:00, 2521.HS 5F (Z 218), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 11:30 - 14:00, 2521.HS 5D (Z 328), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 11:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 11:30 - 14:00, 2511.HS 5C (Z 346), 04.02.2025 - 04.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Mathematical and statistical foundations of Data Science (1st exam)

Peter Arndt
Klausur
Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5F (Z 218), 14.02.2025 - 14.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Mathematik für Informatik 1 (1. Klausur)

Andreas Rätz, Nadja Valentin
Klausur
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2201.HS 2A (Z 336), 21.02.2025 - 21.02.2025
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2201.HS 2D (Z 339), 21.02.2025 - 21.02.2025
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 21.02.2025 - 21.02.2025
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3D (Z 425), 21.02.2025 - 21.02.2025
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2511.HS 5C (Z 346), 21.02.2025 - 21.02.2025
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2321.HS 3H (Z 388), 21.02.2025 - 21.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Mathematik für Informatik 3 (1. Klausur)

Nadja Valentin, Andreas Rätz
Klausur
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2321.HS 3H (Z 388), 07.02.2025 - 07.02.2025
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 07.02.2025 - 07.02.2025
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3D (Z 425), 07.02.2025 - 07.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Programmierpraktikum 2 (1. Klausur)

Jens Marco Bendisposto, Leonie Kristin Selbach
Klausur
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5F (Z 218), 20.02.2025 - 20.02.2025
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 20.02.2025 - 20.02.2025
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 20.02.2025 - 20.02.2025
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5E (Z 160), 20.02.2025 - 20.02.2025
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 20.02.2025 - 20.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Programmierung (1. Klausur)

Markus Brenneis, Michael Schöttner
Klausur
Mo, Einzel, 08:00 - 11:30, 2321.HS 3H (Z 388), 10.02.2025 - 10.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 11:30, 2611.HS 6C (Z 248), 10.02.2025 - 10.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 10.02.2025 - 10.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 10.02.2025 - 10.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 10.02.2025 - 10.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 10.02.2025 - 10.02.2025
Mo, Einzel, 08:00 - 11:30, 2531.HS 5L (Z 328), 10.02.2025 - 10.02.2025
Fr, Einzel, 12:30 - 18:00, 2513.U1.22 (Z 24), 21.02.2025 - 21.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Schreibzeit: 120 Minuten

Die Hörsaaleinteilung wird via Studierendenportal (https://studierende.hhu.de) bekannt gegeben.

Anmeldefrist: 2 Wochen vorm Klausurterminvia Studierendenportal

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Rechnerarchitektur (1. Klausur)

Janine Golov, Martin Mauve
Klausur
Di, Einzel, 08:00 - 11:30, 2321.HS 3H (Z 388), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 08:00 - 11:30, 2611.HS 6C (Z 248), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 08:00 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 08:00 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 08:00 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 08:00 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 08:00 - 11:30, 2531.HS 5L (Z 328), 04.02.2025 - 04.02.2025
Di, Einzel, 08:00 - 18:00, 2512.02.33, 04.02.2025 - 04.02.2025
Mi, Einzel, 08:00 - 18:00, 2512.02.33, 05.02.2025 - 05.02.2025
Do, Einzel, 08:00 - 18:00, 2512.02.33, 06.02.2025 - 06.02.2025
Fr, Einzel, 08:00 - 16:30, 2512.02.33, 07.02.2025 - 07.02.2025
Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 20.02.2025 - 20.02.2025
Fr, Einzel, 12:30 - 18:00, 2513.U1.24 (Z 32), 21.02.2025 - 21.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Reinforcement Learning (1st exam)

Milica Gasic
Klausur
Mi, Einzel, 08:30 - 11:00, 2522.HS 5G (Z 90), 12.02.2025 - 12.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Sicherheitskritische Systeme (1. Klausur)

Michael Leuschel
Klausur
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 06.02.2025 - 06.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Stochastic Models of Biological Systems (1st exam)

Adelaide Raguin
Klausur
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.HS 5G (Z 90), 10.02.2025 - 10.02.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Nachklausurtutorien

NKT Rechnerarchitektur

Janine Golov, Ellis Ruby Ames Hartmann, Jona Heywinkel, Ümit Hitaloglu, Annika Löttgen, Valentin Pukhov, Volker Sandig
Tutorium
Di, wöch., 10:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 04.03.2025 - 18.03.2025
Fr, wöch., 10:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 07.03.2025 - 21.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Zweite Klausuren

Algorithmen und Datenstrukturen (2. Klausur)

Daniel Rainer Schmidt, Melanie Schmidt
Klausur
Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 25.03.2025 - 25.03.2025
Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 25.03.2025 - 25.03.2025
Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5B (Z 218), 25.03.2025 - 25.03.2025
Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 25.03.2025 - 25.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Betriebssysteme und Systemprogrammierung (2. Klausur)

Michael Schöttner
Klausur
Di, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.00.43, 25.03.2025 - 25.03.2025
Di, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.00.41, 25.03.2025 - 25.03.2025
Di, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.U1.22, 25.03.2025 - 25.03.2025
Di, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.00.61, 25.03.2025 - 25.03.2025
Di, Einzel, 08:30 - 14:30, 2541.00.63, 25.03.2025 - 25.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Compilerbau (2. Klausur)

John Witulski
Klausur

Veranst. SWS:
ECTS:

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 26.03.2025 - 26.03.2025

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Data Science 2 (2. Klausur)

Konrad Völkel
Klausur
Mo, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.U1.34 (Z 46), 17.03.2025 - 17.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Deep Learning (2.Klausur)

Paul Swoboda
Klausur
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5E (Z 160), 31.03.2025 - 31.03.2025
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 31.03.2025 - 31.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Deep Learning: Generative Models (2nd exam)

Timo Dickscheid
Klausur
Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 19.03.2025 - 19.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Discrete Optimization: Theory and Applications (2nd exam)

Gunnar Klau
Klausur
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 17.03.2025 - 17.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in Deep Learning (2. Klausur)

Konrad Völkel
Klausur
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 21.03.2025 - 21.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die Funktionale Programmierung (2. Klausur)

Jens Marco Bendisposto, Philipp Körner
Klausur
Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 18.03.2025 - 18.03.2025
Di, Einzel, 09:00 - 14:00, 2541.00.65, 18.03.2025 - 18.03.2025
Di, Einzel, 09:00 - 14:00, 2541.00.67, 18.03.2025 - 18.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik (2. Klausur)

Martin Lercher, Mayo Röttger
Klausur
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.HS 5G (Z 90), 27.03.2025 - 27.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Introduction to Logik Programming (2nd exam)

Michael Leuschel
Klausur
Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 20.03.2025 - 20.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clustering (2. Klausur)

Melanie Schmidt
Klausur
Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.U1.34 (Z 46), 19.03.2025 - 19.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Machine Learning (2. Klausur)

Paul Swoboda
Klausur
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 24.03.2025 - 24.03.2025
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 24.03.2025 - 24.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Mathematical and statistical foundations of Data Science (2nd exam)

Peter Arndt
Klausur
Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2511.HS 5A (Z 160), 28.03.2025 - 28.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Mathematik für Informatik 1 (2. Klausur)

Andreas Rätz, Nadja Valentin
Klausur
Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5D (Z 328), 27.03.2025 - 27.03.2025
Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2511.HS 5C (Z 346), 27.03.2025 - 27.03.2025
Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 27.03.2025 - 27.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Mathematik für Informatik 3 (2. Klausur)

Nadja Valentin, Andreas Rätz
Klausur
--

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Programmierpraktikum 2 (2. Klausur)

Jens Marco Bendisposto, Leonie Kristin Selbach
Klausur
Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5A (Z 160), 28.03.2025 - 28.03.2025
Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 28.03.2025 - 28.03.2025
Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 28.03.2025 - 28.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Programmierung (2. Klausur)

Markus Brenneis
Klausur
wöch.

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Schreibzeit: 120 Minuten

Die Hörsaaleinteilung wird via Ilias bekannt gegeben.

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Rechnerarchitektur (2. Klausur)

Janine Golov
Klausur
--

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Reinforcement Learning (2nd exam)

Milica Gasic
Klausur
Di, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 18.03.2025 - 18.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Sicherheitskritische Systeme (2. Klausur)

Michael Leuschel
Klausur
Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.U1.34 (Z 46), 21.03.2025 - 21.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Stochastic Models of Biological Systems (2nd exam)

Adelaide Raguin
Klausur
Di, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.U1.34 (Z 46), 25.03.2025 - 25.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Wissenschaftliches Arbeiten (2. Klausur)

Claudia Dehling, Martin Lercher, Mareike Mutz
Klausur
Mo, Einzel, 08:30 - 16:00, 24.03.2025 - 24.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
- 2541.U1.22
- 2541.00.41
- 2541.00.43

Kommentar:

Beachten Sie, dass die Anmeldefrist für diese Klausur zwei Wochen vor der Prüfung endet. Die Abmeldefrist endet - wie üblich - eine Woche vor der Klausur.

Sonstiges

Vortragsreihe der rheinjug: Softwareentwicklung in der Praxis

Michael Leuschel, Jens Marco Bendisposto
Vortragsreihe
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 24.10.2024 - 24.10.2024
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 23.01.2025 - 23.01.2025
Di, Einzel, 18:30 - 22:00, 2521.HS 5F (Z 218), 04.02.2025 - 04.02.2025
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 13.02.2025 - 13.02.2025
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 06.03.2025 - 06.03.2025
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 13.03.2025 - 13.03.2025
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 20.03.2025 - 20.03.2025

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Für diese Veranstaltung wird ein halber CP vergeben. Dazu müssen **drei** beliebige **rheinjug**-Veranstaltungen besucht werden (es können auch sechs für einen vollen CP besucht werden, etc.). Weiterhin muss für über jede besuchte Veranstaltung eine Zusammenfassung geschrieben werden (2000-3000 Anschläge). Termine und weitere Details auf: http://www.stups.uni-duesseldorf.de/sites.php?id=49

Oberseminar zu Algorithmen für schwere Probleme

Frank Gurski
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Abschlussseminar, Oberseminar und Projektseminar (Algorithmen und Datenstrukturen)

Melanie Schmidt
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Algorithmische Bioinformatik

Gunnar Klau
Oberseminar
Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 01.10.2024 - 25.03.2025
Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2513.U1.32 (Z 16), 25.02.2025 - 25.02.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Betriebssysteme

Michael Schöttner
Oberseminar
Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 04.10.2024 - 28.03.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Big Data Analytics for Mircoscopical Images

Timo Dickscheid
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Machine Learning

Paul Swoboda
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Data & Knowlege Engineering

Stefan Dietze
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Datenbanken und Informationssysteme

Stefan Conrad
Oberseminar
Fr, wöch., 08:30 - 10:30, 2512.02.33, 11.10.2024 - 08.11.2024
Fr, wöch., 08:30 - 10:30, 2512.02.33, 22.11.2024 - 31.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Dialog Systems and Machine Learning

Milica Gasic
Oberseminar
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 17.10.2024 - 30.01.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Digitale Innovation und Entrepreneurship

Steffi Haag
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Komplexitätstheorie und Kryptologie

Jörg-Matthias Rothe
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Rechnernetze und Kommunikationssysteme

Martin Mauve
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Softwaretechnik und Programmiersprachen

Michael Leuschel
Oberseminar
Do, wöch., 10:00 - 11:30, 2512.02.55, 03.10.2024 - 27.03.2025

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten

Dozenten der Informatik
Sonst. Veranstaltung

Veranst. SWS: 1
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Bemerkung:
Dozenten der Informatik

Oberseminar zu Computational Cell Biology

Martin Lercher
Oberseminar
Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Datenvisualisierung

Kira Maag
Oberseminar
wöch.

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Medizinische Biometrie und Bioinformatik

Tobias Marschall
Oberseminar

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:
Max. Teilnehmer: