



Vorlesungsverzeichnis

Informatik

Sommer 2023

Gedruckt aus LSF am: 29.05.2024

Informatik	4
Bachelor Informatik PO 21	5
Pflichtmodule (Informatik, wiss. Arb., Praktikum, Seminar)	5
Grundlagen der Informatik	5
Praktikum	9
Wissenschaftliches Arbeiten und Seminar	11
Mathematik für Informatik	11
Mathematik der Mathematik (alternativ zu Mafln)	12
Wahlbereich Informatik	14
Wahlbereich außerhalb der Informatik	17
Biologie	17
Chemie	17
Mathematik	18
Physik	21
Quantitative Biology	22
Wirtschaftswissenschaften	22
Bachelor Informatik PO 2016 / 2013	22
Pflichtmodule der Informatik (1. - 4. Fachsemester Bachelor)	22
Ersatzmodule falls das ursprüngliche Modul nicht mehr angeboten wird	23
Pflichtmodule der Mathematik (1. - 4. Fachsemester Bachelor)	27
Angewandte Mathematik	27
Analysis I	29
Analysis II	30
Lineare Algebra	31
Lehrveranstaltungen Nebenfach Biologie	32
Bio250: Genetik	32
Bio260: Ökologie & Evolution	33
Lehrveranstaltungen Nebenfach Chemie	33
Thermodynamik und chemische Kinetik (Grundlagen der physikalischen Chemie: Vorlesung PC II)	33
Lehrveranstaltungen Nebenfach Mathematik	33
Modul 1 (Mathematik I)	33
Lineare Algebra II	33
Modul 3 (Mathematik III)	35
Einführung in die Algebra	35
Funktionentheorie (Analysis IV)	35

Lehrveranstaltungen Nebenfach Physik	36
Elektrizität und Magnetismus	36
Theoretische Mechanik	37
Mathematische Methoden 2	38
Grundpraktikum 2	38
Atomphysik	39
Thermodynamik	39
Quantenmechanik	39
Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang)	40
Master Informatik	45
Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang: Praktische/Technische Informatik)	45
Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang: Theoretische Informatik)	50
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.)	52
Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science	54
Obligatory Courses	55
Elective Courses	55
Lab Rotations	59
Sonstiges	59
Klausuren	62
Erste Klausuren	62
Zweite Klausuren	67
Klausuren zum vergangenen Wintersemester	71

Informatik

Bachelor-Erstsemestereinführung

Janine Golov

Einführung

--

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink: <https://www.cs.hhu.de/erstsemester/>

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Die Einführungsveranstaltung findet am Freitag vor Vorlesungsbeginn, den 31.03.2023 von 12:30 bis 14:00 Uhr in Hörsaal 5A statt.

Im Rahmen der Veranstaltungen werden Fragen zum ersten Semester und dem weiteren Studienablauf geklärt. Falls Sie sich auf dem Gelände der Universität noch nicht auskennen, finden Sie unter <https://www.hhu.de/die-hhu/kontakt-und-services/lageplan-und-anfahrt> Lage- und Übersichtspläne.

Master-Einführungsveranstaltung

Michael Leuschel

Einführung

Di, Einzel, 10:30 - 12:00, 2512.02.55, 04.04.2023 - 04.04.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Ziel dieser Einführungsveranstaltung, gehalten von dem Prüfungsausschußvorsitzenden für den Master-Studiengang Informatik Herrn Prof. Dr. Michael Leuschel, ist, wichtige Fragen zum Master-Studiengang Informatik zu beantworten.

Unterstützungstutorium grundlegender Mathematik zu Programmierung; Algorithmen & Datenstrukturen; Rechnerarchitektur und Theoretische Informatik (vormals Informatik I - IV)

Tessa Lina Seeger

Tutorium

Di, wöch., 14:30 - 18:00, 2624.U1.061 Bio Neubau, 04.04.2023 - 23.05.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Unterstützungstutorium mathematischer Grundlagen zu Info I bis IV

Begleitend zu den Vorlesungen Informatik I bis IV dient dieses Tutorium dazu, Grundlagenwissen aus der Mathematik, das für die Inhalte dieser Grundlagenvorlesungen benötigt wird, zu wiederholen, aufzufrischen und zu vertiefen.

Inhalte sind etwa elementare Logik, Mengenlehre, Zahlensysteme und Beweistechniken, auf denen Vorlesungsinhalte und Übungsaufgaben basieren. Insbesondere soll Raum für Wiederholungsbedarf, die Klärung von Fragen und Tipps zum Selbststudium gegeben sein.

Die Anmeldung zum Tutorium ist genau wie die Teilnahme freiwillig; wir freuen uns jedoch über zahlreiches Erscheinen und eine Anmeldung, die beim Planen im Interesse der Teilnehmer hilft. Themenwünsche, Fragen und Rückmeldungen sind stets willkommen.

Weitere Informationen sind auf der Webseite ccc.cs.uni-duesseldorf.de/~schend/mathetutorium zu finden.

Infos:

Erster Termin im Sommersemester 2017: 19. April,

letzter Termin im Sommersemester 2017: 26. Juli.

Dozent: Cynthia Maushagen

Raum: 25.12.02.40

Bachelor Informatik PO 21

Vorkurs Informatik

Rudolf Fleischer

Kurs

Block, 08:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48), 18.09.2023 - 29.09.2023
 Block, 08:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 18.09.2023 - 29.09.2023
 Block, 08:30 - 16:00, 2611.HS 6E (Z 80), 18.09.2023 - 29.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

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

Grundlagen der Informatik

C-Programmierung für Algorithmen und Datenstrukturen

Daniel Schmidt, Melanie Schmidt, Nguyen Khoa Tran, Janine Golov, Julian Wargalla

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2511.HS 5B (Z 218), 03.04.2023 - 10.07.2023

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Verwendbarkeit des Moduls:

Hardwarenahe Programmierung PO 2013, 2016

C-Programmierung für Algorithmen und Datenstrukturen (Übungen)

Daniel Schmidt, Janine Golov, Melanie Schmidt, Nguyen Khoa Tran, Julian Wargalla

Übung

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46), 10.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2541.00.41, 10.04.2023 - 10.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 10.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2541.00.41, 10.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.34 (Z 46), 10.04.2023 - 10.07.2023
 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 11.04.2023 - 11.07.2023
 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 11.04.2023 - 11.07.2023
 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24), 11.04.2023 - 11.07.2023
 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2541.00.41, 12.04.2023 - 12.07.2023
 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2541.00.41, 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.24 (Z 32), 13.04.2023 - 13.07.2023
 Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.72 (Z 28), 14.04.2023 - 14.07.2023
 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.22 (Z 24), 14.04.2023 - 14.07.2023
 Fr, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.72 (Z 28), 14.04.2023 - 14.07.2023
 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2502.02.21, 20.04.2023 - 13.07.2023
 Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2522.U1.74 (Z 18), 28.06.2023 - 28.06.2023

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Verwendbarkeit des Moduls:

Hardwarenahe Programmierung PO 2013, 2016

Data Science

Konrad Völkel

Vorlesung Präsenz

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2521.HS 5F (Z 218), 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS: 6

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Data Science (Übungen)

Konrad Völkel

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 04.04.2023 - 11.07.2023

Gruppe 2 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6G (Z 152), 05.04.2023 - 12.07.2023

Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 05.04.2023 - 12.07.2023

Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.32 (Z 16), 06.04.2023 - 13.07.2023

Gruppe 5 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24), 06.04.2023 - 13.07.2023

Gruppe 6 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2513.U1.32 (Z 16), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Achtung: in der ersten Woche finden noch keine Übungsgruppen statt!

Datenbanken: Eine Einführung

Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach

Vorlesung/Übung/Praktikum

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Datenbanken: Eine Einführung (Übungen)

Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach

Übung

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5D (Z 328), 04.04.2023 - 11.07.2023

Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 05.04.2023 - 12.07.2023

Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 06.04.2023 - 13.07.2023

Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 10.04.2023 - 10.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Eine Belegung dieser Übungen ist in HISLSF bzw. dem Studierendenportal nicht erforderlich. Wichtig ist, dass Sie die Veranstaltung "Datenbanken: Eine Einführung" belegen, so dass wir Ihre Anmeldung zu dem Modul dort finden.

Die konkrete Auswahl und Belegung der Übungen findet dann im Laufe der ersten Vorlesungswoche über die Ilias-Seite der Veranstaltung "Datenbanken: Eine Einführung" statt. Achten Sie daher auf die Informationen dort. Außerdem wird dies in der ersten Vorlesung (am 05.04.) erläutert.

Grundlagen der Computernetzwerke

Martin Mauve, Rudolf Fleischer

Vorlesung/Übung/Praktikum

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2511.HS 5C (Z 346), 03.04.2023 - 10.07.2023

wöch.

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

Jim Kurose and Keith Ross. Computer Networking: A Top Down Approach. 8th edition. ACHTUNG: Diese Ausgabe ist derzeit außerhalb der USA nicht erhältlich, wir suchen hierfür nach einer Lösung. Die 7. Ausgabe ist international verfügbar und bietet eine sehr solide Grundlage.

Wir werden sehr viele Lernmaterialien der Autoren dieses Buches verwenden, da diese hervorragend konzipiert sind. Insbesondere werden wir auch die Lehrvideos der Autoren nutzen. Wenn Sie sich hiervon einen ersten Eindruck verschaffen wollen, dann können Sie schon einmal unter der [Homepage](#) des Lehrbuchs eine oder mehrere Vorlesungen ansehen.

Bemerkung:

Der Vorgänger dieses Moduls trug die Bezeichnung "Rechnernetze". Studierende, die bereits das Modul "Rechnernetze" (10 CP) absolviert haben, können das Modul "Grundlagen der Computernetzwerke" (5 CP) nicht zusätzlich besuchen, da sich die Inhalte erheblich überschneiden. Ab dem Sommersemester 2022 ist dieses Modul ein Pflichtmodul für alle Studierende, die zum oder nach dem Wintersemester 2021/2022 eingeschrieben wurden. Das Modul wird sowohl in Präsenz als auch online angeboten. Sie können jede Woche selber entscheiden, ob Sie die Vorlesung und die Übung in Präsenz besuchen wollen oder ob Sie lieber die Lehrvideos anschauen und die Musterlösung zu den Übungsblättern eigenständig durcharbeiten und gegebenenfalls in einer Online Sprechstunde Fragen dazu stellen.

Die Vorlesung findet Montags von 08:30 Uhr bis 10:00 Uhr in Hörsaal 5C statt. Der erste Termin für die Vorlesung ist der 3.4.2023. Die Präsenzübungen beginnen ab der dritten Woche, also ab 17.4.2023.

Sowohl Vorlesung als auch Übungen finden in deutscher Sprache statt. Für jede Woche gibt es aber auch englische Lehrvideos, die den gleichen Stoff wie die Präsenzveranstaltung abdecken. Für die Übungsaufgaben werden Musterlösungen bereitgestellt. Wenn Sie dazu oder zu dem Stoff der Vorlesung Fragen haben, dann können Sie eine der Online Sprechstunden besuchen (bitte via Moodle buchen).

Wir verwenden viele englische Fachbegriffe. Das hört sich zunächst nach babylonischer Sprachverwirrung an - ist es aber nicht, da auch im Deutschen im Bereich Computernetzwerke regelmäßig die Fachbegriffe aus dem Englischen übernommen werden.

Kommentar:

Das Internet hat innerhalb kürzester Zeit die Art und Weise wie Menschen Informationen austauschen in einer bis dahin unvorstellbaren Geschwindigkeit revolutioniert. In diesem Lehrmodul wollen wir Sie für die Technik begeistern, die das Internet möglich macht. Sie werden eine Übersicht über die zentralen Aspekte der Internettechnologie erhalten - von der Frage wie Daten ihren Weg durch das Internet finden bis hin zum Verständnis weit verbreiteter Dienste wie E-Mail und das World Wide Web.

Grundlagen der Computernetzwerke (Übungen)

Rudolf Fleischer, Martin Mauve

Übung

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.04.2023 - 10.07.2023

Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.02.33, 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6H (Z 80), 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.52 (Z 48), 11.04.2023 - 11.07.2023

Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.02.33, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.34 (Z 46), 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48), 13.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5M (Z 110), 14.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Achtung:

Die Raumbuchung für die Übungen zu Grundlagen der Computernetzwerke geschieht aus organisatorischen Gründen in nur einer "LSF-Veranstaltung". Die Organisation des Übungsbetriebes ist aber getrennt. In der ersten Vorlesung werden Sie hören, wie die Übungsanmeldung geregelt ist.

Theoretische Informatik (früher: Grundlagen der Theoretischen Informatik)

Michael Leuschel, Philipp Körner, Mareike Mutz

Vorlesung/ Übung

Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2321.HS 3H (Z 388), 04.04.2023 - 11.07.2023

Fr, wöch., 12:30 - 14:30, 2321.HS 3H (Z 388), 07.04.2023 - 14.07.2023

wöch.

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Theoretische Informatik (Übungen)

Michael Leuschel, Mareike Mutz, Philipp Körner

Übung

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2611.HS 6E (Z 80), 04.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2611.HS 6E (Z 80), 04.04.2023 - 11.07.2023

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6J (Z 435), 05.04.2023 - 12.07.2023

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.74 (Z 18), 07.04.2023 - 14.07.2023

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.55, 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.30 (Z 18), 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 10.04.2023 - 10.07.2023

Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.55, 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 11.04.2023 - 11.07.2023

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.33 (Z 18), 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.33, 13.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.74 (Z 18), 14.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Tutorium Rechnerarchitektur für Teilnehmer*innen der dritten Klausur

Janine Golov

Tutorium

Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.01.51, 04.04.2023 - 11.07.2023

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2513.U1.32 (Z 16), 13.04.2023 - 20.04.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

https://ilias.hhu.de/goto.php?target=crs_1460326&client_id=UniRZ

Max. Teilnehmer:

Praktikum

Programmierpraktikum 1 (praktische Übung)

Jens Marco Bendisposto

Übung

Veranst. SWS:

ECTS:

Gruppe 1 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 18.04.2023 - 11.07.2023
 Gruppe 2 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 18.04.2023 - 11.07.2023
 Gruppe 3 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 19.04.2023 - 12.07.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Eine Belegung dieser Veranstaltung im LSF ist nicht notwendig. Sie können zu beliebigen Terminen kommen.

Programmierpraktikum 1 (Professionelle Softwareentwicklung)

Jens Marco Bendisposto, Markus Brenneis

Vorlesung (Hybrid: Präsenz + Streaming)

Gruppe 1 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2D (Z 339),
 06.04.2023 - 13.07.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 16:30 - 18:00, 04.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die automatische Anmeldung funktioniert für Studierende, die im Hauptfach Informatik studieren und die Veranstaltung Programmierung bestanden haben.

Studierende anderer Fächer, die an der Veranstaltung teilnehmen wollen, wenden sich bitte an propra@cs.hhu.de

An diese Mail können Sie sich auch bei anderen Fragen zur Veranstaltung oder Problemen bei der Anmeldung wenden.

Kommentar:

Es handelt sich um eine Veranstaltung nach dem Inverted Classroom Modell. Das erste Material wird in der ersten Vorlesungswoche zur Verfügung gestellt. Die ersten Präsenz- und Online-Veranstaltungen finden in der zweiten Vorlesungswoche statt. Über den genauen Ablauf werden Sie spätestens am ersten Vorlesungstag informiert.

Programmierpraktikum 1 (Tutorium)

Jens Marco Bendisposto

Tutorium

Gruppe 1 Mo, wöch., 18:30 - 20:00, 24.04.2023 - 10.07.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 18:30 - 20:00, 25.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Eine Belegung dieser Veranstaltung im LSF ist nicht notwendig. Sie können zu beliebigen Terminen kommen.

Programmierpraktikum 1 (Übung)

Jens Marco Bendisposto

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 12.04.2023 - 12.07.2023

Gruppe 2 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5K (Z 218),
 13.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Eine Belegung dieser Veranstaltung im LSF ist nicht notwendig. Sie können zu beliebigen Terminen kommen.

Wissenschaftliches Arbeiten und Seminar

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

Bachelor-Seminar

Andreas Abels, Janine Golov

Seminar

Gruppe 1 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.24 (Z 32),
03.04.2023 - 10.07.2023

Gruppe 1, Block, 08:30 - 14:00, 2513.U1.24 (Z 32), 07.08.2023 -
11.08.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.72 (Z 28),
04.04.2023 - 11.07.2023

Gruppe 2, Block, 08:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 07.08.2023 -
11.08.2023

Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21, 12.04.2023 -
12.07.2023

Gruppe 3, Block, 08:30 - 17:30, 24.07.2023 - 25.07.2023

Gruppe 4 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 03.04.2023 -
10.07.2023

Gruppe 4, Block, 08:30 - 14:00, 2512.02.33, 07.08.2023 -
11.08.2023

Gruppe 5 Do, wöch., 14:30 - 18:00, 2512.02.33, 06.04.2023 -
13.07.2023

Gruppe 6 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.01.51, 06.04.2023 -
13.07.2023

Gruppe 6 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46),
07.04.2023 - 14.07.2023

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 Prüfungsordnungen verwendet werden, auch nicht für "Praxis- und Berufsorientierung" der PO 16!

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 2

Andreas Rätz, Christian Axler, Nadja Valentin

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2521.HS 5D (Z 328), ab 03.04.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2521.HS 5F (Z 218), ab 07.04.2023

Fr, wöch., 12:30 - 14:00, 2521.HS 5D (Z 328), ab 07.04.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zu Mathematik für Informatik 2

Andreas Rätz, Christian Axler, Nadja Valentin

Übung

Gruppe 1 Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.81
 Gruppe 10 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.00.72
 Gruppe 11 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.81
 Gruppe 12 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.U1.34 (Z 46)
 Gruppe 13 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.01.81
 Gruppe 2 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.02.81
 Gruppe 3 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2511.HS 5A (Z 160)
 Gruppe 4 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2513.U1.24 (Z 32)
 Gruppe 5 Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.00.72
 Gruppe 6 Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.72
 Gruppe 7 Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.81
 Gruppe 8 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.74 (Z 18)
 Gruppe 9 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.52 (Z 48)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Mathematik der Mathematik (alternativ zu MaIn)

Alternativ zu Mathematik für Informatik 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

Axel Bücher

Vorlesung Präsenz

Di, wöch., 10:30 - 12:15, 2531.HS 5L (Z 328), ab 04.04.2023
 Fr, wöch., 10:30 - 12:15, 2511.HS 5C (Z 346), ab 07.04.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Otto Forster: *Analysis 1*
- Winfried Kahl: *Einführung in die Analysis 1*
- Konrad Königsberger: *Analysis 1*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet den Modul *Analysis I* mit 9CP.
- Bachelor-Studiengang *Finanz- und Versicherungsmathematik*: Die Vorlesung bildet den Modul *Analysis I* mit 9CP.
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Modul *Analysis I*, 10CP
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Modul *Analysis I*, 9CP

Inhalte: Differential- und Integralrechnung einer reellen Veränderlichen

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

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.

Prüfung: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Analysis I teilgenommen hat. Studierende der Physik und der Informatik können auch dann an der schriftlichen Prüfung teilnehmen, wenn Sie früher bereits einmal zur Prüfung in Analysis I zugelassen waren.

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.

Lineare Algebra I

Immanuel Halupczok

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 05.04.2023

Mo, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 10.04.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink: <https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/LA1-V-S23/>

Max. Teilnehmer:

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-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra I* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra I* mit 10 LP.

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

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

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.

Prüfung: 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. Studierende der Physik und der Informatik können auch dann an der schriftlichen Prüfung teilnehmen, wenn Sie früher bereits einmal zur Prüfung in Lineare Algebra I zugelassen waren.

Tutorium zu Analysis I

Axel Bücher, Torben Staud

Tutorium

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5D (Z 328), ab 14.04.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Tutorium zu Lineare Algebra I

Immanuel Halupczok
Tutorium
Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2521.HS 5F (Z 218)

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

Übungen zu Analysis I

Axel Bücher, Leonard Jobst Eberhard Pleschberger
Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.00.81
Gruppe 2 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.72
Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.72
Gruppe 4 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.02.81
Gruppe 5 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.00.81
Gruppe 6 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.81
Gruppe 7 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46)
Gruppe 8 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48)
Gruppe 9 Do, wöch., 16:30 - 18:30, 2513.U1.24 (Z 32)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zur Linearen Algebra I

Immanuel Halupczok, Thor Harald Wittich
Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48)
Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.81
Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.30 (Z 18)
Gruppe 4 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48)
Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.81
Gruppe 6 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2513.U1.24 (Z 32)
Gruppe 7 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.74 (Z 18)

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink:

<https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/LA1-V-S23/>

Max. Teilnehmer:

Wahlbereich Informatik

Es gelten die Zulassungsvoraussetzungen des Modulhandbuchs: <https://www.cs.hhu.de/bachelor21>

Algorithmen in der Bioinformatik

Gunnar Klau, Sven Dominik Schrinner
Vorlesung/ Übung

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2511.HS 5A (Z 160), 07.04.2023 - 14.07.2023
Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 13.04.2023 - 13.07.2023
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 13.04.2023 - 13.07.2023
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.01.51, 13.04.2023 - 13.07.2023
wöch.

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Neil C. Jones, Pavel A. Pevzner: An Introduction to Bioinformatics Algorithms. The MIT Press, 2004

- Phillip Compeau, Pavel A. Pevzner : Bioinformatics Algorithms, An Active Learning Approach, Vol. I and II, Active Learning Publishers, 2015

Competitive Programming B

Rudolf Fleischer

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 03.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 03.04.2023 - 10.07.2023

Fr, Einzel, 12:30 - 20:00, 2512.02.33, 16.06.2023 - 16.06.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer: 50

Datenbanken: Weiterführende Konzepte (Wiederholung der Praktischen Übungen)

Stefan Conrad, Kirill Bogomasov, Rihab Ali Neama Al-Yasiri, Christian Pütz, Wilhelm Alexander Maximilian Thelen

Übung

Mi, wöch., 12:30 - 14:00

Do, wöch., 12:30 - 14:00

Fr, wöch., 12:30 - 14:00

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Veranstaltung beginnt im August 2023! Sie ist nur für Wiederholer gedacht, die im Wintersemester das Projekt nicht erfolgreich abgeschlossen haben!

Es findet keine Vorlesung statt. Während der Bearbeitung der Projektteile werden Sprechstunden angeboten.

Aktuelle Informationen werden rechtzeitig in Ilias veröffentlicht!

Digitale Innovation: Von der Idee zur Wirkung

Joris Peter Lennart Bohemen, Steffi Haag, Julian Treutler

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5H (Z 90), 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2502.02.21, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2523.U1.25, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5B (Z 218), 05.07.2023 - 05.07.2023

Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5B (Z 218), 12.07.2023 - 12.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Grundlagen Verteilter Systeme

Michael Schöttner

Vorlesung Präsenz

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5G (Z 90), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.04.2023 - 14.07.2023

Max. Teilnehmer:

Introduction to modelling metabolic networks

Martin Lercher, Xiao-Pan Hu, Mayo Röttger, Charles Rocabert Verant. SWS:

Vorlesung/ Übung

ECTS:

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 06.04.2023 - 13.07.2023

Hyperlink:

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21, 06.04.2023 - 13.07.2023

Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clusteringprobleme

Melanie Schmidt, Anja Rey, Douglas Blank, Markus Siewert Verant. SWS:

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Fr, Einzel, 08:30 - 10:00, 2521.HS 5F (Z 218), 07.04.2023 - 07.04.2023

Hyperlink:

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.74 (Z 18), 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.74 (Z 18), 13.04.2023 - 13.07.2023

Fr, Einzel, 08:30 - 10:00, 14.04.2023 - 14.04.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2521.HS 5F (Z 218), 21.04.2023 - 14.07.2023

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Am 14. April findet die Vorlesung digital statt, Details werden im ILIAS-Kurs veröffentlicht.

Von der Schaltung bis zur Software

John Witulski, Lukas Theo Friederich Lang

Verant. SWS:

Vorlesung/Übung/Praktikum

ECTS:

Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2511.HS 5B (Z 218), 03.04.2023 - 10.07.2023

Hyperlink:

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 03.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 01.05.2023 - 10.07.2023

Max. Teilnehmer:

Literatur:

Empfohlene Literatur:

Noam Nisan, Shimon Schocken "The Elements of Computing Systems: Building a Modern Computer from First Principles", MIT Press,

Bemerkung:

Inhalte und Qualifikationsziele:

Diese Veranstaltung bietet eine Reise durch verschiedene Gebiete der Informatik, um dabei ein Gesamtbild über die prinzipielle Funktionsweise von Computern vermitteln. Ausgehend von dem NAND-Gatter werden alle wichtigen Hardware-Komponenten eines Computers in einer Simulation nachgebaut, ALU, CPU, RAM, etc. Für die im Rahmen der Vorlesung entwickelte CPU und die dazugehörige Maschinensprache werden schrittweise eine Assemblersprache, eine virtuelle Maschine und eine Programmiersprache sowie der dazugehörige Compiler entwickelt. Mit all diesen Werkzeugen werden schließlich ein einfaches Betriebssystem und Anwendungsprogramme entwickelt.

Die Vorlesung wird begleitet von Übungen. Die eigenständige praktische Anwendung des Gelernten soll im Fokus der Veranstaltung liegen. Die Studenten entwickeln in den Übungen die diversen in der Vorlesung vorgestellten Komponenten moderner Computer.

Wahlbereich außerhalb der Informatik

Weitere Informationen finden Sie auf unserer [Webseite zu Wahlfächern außerhalb der Informatik](#).

Biologie

Bio250 GENETIK VORLESUNG UND ÜBUNG

Thomas Klein, Maria von Korff Schmising, Benjamin Stich, - Verant. SWS: 2
versch- Dozenten der Genetik, Christopher Arlt, André
Bachmann, Oksana Netschitalo

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5L (Z 328), 06.04.2023 -
 13.07.2023

Hyperlink: <http://www.genetics.hhu.de/>

Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 2531.HS 5L (Z 328), 14.04.2023 -
 14.07.2023

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Vorlesung Bio 250: Genetik richtet sich an Studierende der Biologen, der Biochemie, der Informatik und der Mathematik

Grundstudium Modul BIO 260 Evolution und Ökologie

Laura Ellen Rose, Martin Beye, Ulf Schmitz, Janina Katharina Verant. SWS: 3
Dahlen, Jessica Nicolai

Vorlesung/ Übung

ECTS:

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2301.HS 3D (Z 425), 06.04.2023 -
 13.07.2023

Hyperlink:

Di, Einzel, 12:30 - 14:00, 2531.HS 5L (Z 328), 11.04.2023 -
 11.04.2023

Mi, 14t., 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), 12.04.2023 -
 05.07.2023

Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5L (Z 328), 25.04.2023 -
 30.05.2023

Max. Teilnehmer:

Chemie

Chemie für Studierende der Biologie

Constantin Czekelius, Christian Ganter, Stefan Beutner Verant. SWS: 6
 Vorlesung Präsenz

ECTS:

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6J (Z 435), 03.04.2023 -
 10.07.2023

Hyperlink:

Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6J (Z 435), 04.04.2023 - 11.07.2023
 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6J (Z 435), 05.04.2023 - 12.07.2023
 Do, Einzel, 10:30 - 12:00, 2611.HS 6B (Z 157), 14.09.2023 - 14.09.2023
 Di, Einzel, 10:30 - 16:00, 2511.HS 5C (Z 346), 19.09.2023 - 19.09.2023
 Di, Einzel, 12:00 - 15:00, 2643.00.12, 19.09.2023 - 19.09.2023

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Nach der Neugestaltung dieser Vorlesung ist sie für Studierende im Nebenfach (d.h. Studierende der Informatik, Med. Physik, Physik, Mathematik etc.) nicht mehr geeignet. Studierende dieser Fächer sollen stattdessen die Vorlesung Prinzipien und Mechanismen der Organischen Chemie (POC) und die zugeordneten POC-Übungen belegen.

Modul "Grundlagen der Physikalischen Chemie" (GPC) mit dem Teilmodul GPC II: Thermodynamik und chemische Kinetik

Matthias Karg, Claus Seidel

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5K (Z 218), 03.04.2023 - 10.07.2023
 Do, wöch., 08:30 - 09:15, 2641.HS 6J (Z 435), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS: 3

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zur Chemie für Studierende der Biologie

Constantin Czekelius, Stefan Beutner

Übung

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435), 17.04.2023 - 19.06.2023
 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435), 19.04.2023 - 12.07.2023
 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2511.HS 5C (Z 346), 26.06.2023 - 10.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Übung begleitend zur OC-Grundvorlesung. Die Teilnahme an den Übungen erfolgt auf freiwilliger Basis.

Mathematik

Analysis II

Jürgen Saal

Vorlesung Präsenz

Di, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 04.04.2023
 Fr, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 07.04.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

[Forster: Analysis II, Springer.](#)

[Königsberger: Analysis II, Springer.](#)

R. Walter: Einführung in die Analysis 2, de Gruyter.

[Walter, Wolfgang: Analysis 2, Springer.](#)

[Hildebrandt: Analysis 1 und 2, Springer.](#)

[Heuser: Lehrbuch der Analysis 2, Springer.](#)

Kommentar:

Inhalte: Differentialrechnung in mehreren reellen Veränderlichen, Einführung in die gewöhnlichen Differentialgleichungen. Es handelt sich um den zweiten Teil eines 4-semesterigen Analysis-Kurses.

Modul: Bachelor-Studiengänge Mathematik und Anwendungsgebiete bzw. FVM: Die Vorlesung bildet den Modul Analysis II mit 9LP.

Bachelor-Studiengänge Physik und Medizinische Physik: Modul Analysis II, 8LP.

Bachelor-Studiengang Informatik: Modul Analysis II, 10LP.

Numerik I

Achim Schädle, Marina Fischer, Melinda

Hagedorn, Christoph Matern

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2531.HS 5K (Z 218)

Do, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Stoer, Bulirsch: *Numerische Mathematik*
- Deuffhard: *Numerische Mathematik*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul: Bachelor-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete: Die Vorlesung zusammen mit Übungen und Programmierübungen bildet den Modul Numerik I mit 9CP Bachelor-Studiengang Informatik Die Vorlesung zusammen mit Übungen und Programmierübungen ist eine Alternative für den Modul Angewandte Mathematik mit 10CP

Inhalte: Numerische Integration, Interpolation und Approximation, lineare Gleichungssysteme und Ausgleichsrechnung, nichtlineare Gleichungssysteme, numerische Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen

Ziele: Erlernen der Grundkonzepte der Numerischen Mathematik; Konstruktion, Analyse und effiziente Implementierung von Algorithmen.

Voraussetzungen: Grundkenntnisse der Analysis und der linearen Algebra sowie Programmierkenntnisse in einer höheren Programmiersprache.

Teilnehmer: Studierende der Mathematik, Physik oder Informatik ab dem 3. Fachsemester.

Programmierübungen zu Numerik I

Achim Schädle, Marina Fischer, Melinda

Hagedorn, Christoph Matern

Programmierkurs

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Gruppe 1 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2542.00.41 (Z21)
 Gruppe 2 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2542.00.41 (Z21)
 Gruppe 4 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2542.00.41 (Z21)
 Gruppe 6 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2542.00.41 (Z21)
 Mo, Einzel, 10:30 - 14:00, 2541.00.26 (Mac-Raum), 17.04.2023 -
 17.04.2023
 Di, Einzel, 10:30 - 12:00, 2541.00.61, 18.04.2023 - 18.04.2023
 Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2541.00.61, 18.04.2023 - 18.04.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Gruppe 3 Mo. 14:30 bis 16:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41
 Gruppe 5 Di. 12:30 bis 14:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41
 Gruppe 7 Di. 16:30 bis 18:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41
 Gruppe 8 Mi. 12:30 bis 14:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41

entfallen. Bitte melden Sie sich nicht mehr zu diesen Gruppen an.

Tutorium zu Analysis II

Jürgen Saal

Tutorium

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2531.HS 5K (Z 218)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zu Analysis II

**Jürgen Saal, Alexander Brück, Christiane Anh-Nguyet
Bui, Christian Gesse**

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.74
 Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.03.73
 Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.72
 Gruppe 4 Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2513.U1.24 (Z 32)
 Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.01.81
 Gruppe 6 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.34 (Z 46)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zu Numerik I

**Achim Schädle, Marina Fischer, Melinda
Hagedorn, Christoph Matern**

Übung

Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.02.81
 Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46)
 Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.22 (Z 24)
 Gruppe 4 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.74 (Z 18)
 Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.22 (Z 24)
 Gruppe 6 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.81

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Gruppe 6 wird nicht stattfinden. Bitte melden Sie sich zu einer der anderen Gruppen an.

Physik**Elektrizität und Magnetismus**

Céline Cynthia Castor, Axel Görlitz, Arne Kallweit, Alexander Miethke, Bastian Pollklesener, Christian David Sillus, Britta Zieser Veransth. SWS: 4

Vorlesung Präsenz

Di, Einzel, 12:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160), 04.04.2023 - 04.04.2023

Mi, Einzel, 12:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328), 05.04.2023 - 05.04.2023

Mi, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 12.04.2023

Do, Einzel, 12:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328), 13.04.2023 - 13.04.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 14.04.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), 15.05.2023 - 15.05.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), 05.06.2023 - 05.06.2023

Mi, Einzel, 13:30 - 18:30, 2531.HS 5J (Z 160), 09.08.2023 - 09.08.2023

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Experimentelle Thermodynamik

Georg Pretzler

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beginn: Mo. 03.04., 14:30

Theoretische Mechanik

Reinhold Egger

Vorlesung Präsenz

Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5K (Z 218)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Inhalt:

1. Einführung
2. Kinematik
3. Newtonsche Mechanik
4. Newton-Mechanik für Mehrteilchensysteme
5. Das Zentralkraftfeld
6. Analytische Mechanik

7. Kinematik des starren Körpers
8. Dynamik des starren Körpers
9. Lineare Schwingungen
10. Hamilton-Mechanik
11. Die Wirkung
12. Das Relativitätsprinzip

Übungen zur Elektrizität und Magnetismus

Axel Görlitz

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160), ab 18.04.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2542.U1.24, ab 18.04.2023

Gruppe 3 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2511.HS 5B (Z 218), ab 18.04.2023

Gruppe 5 Di, wöch., 16:30 - 18:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 18.04.2023

Gruppe 6 Di, Einzel, 12:30 - 14:30, 2321.HS 3H (Z 388), 18.04.2023 - 18.04.2023

Gruppe 6 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2511.HS 5B (Z 218), ab 25.04.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zur Theoretischen Mechanik

Reinhold Egger

Übung

Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5M (Z 110)

Gruppe 2 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5J (Z 160)

Gruppe 3 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2533.00.61

Gruppe 4 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5M (Z 110)

Gruppe 5 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5M (Z 110)

Gruppe 6 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2533.00.61

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Quantitative Biology

Beachte Sie unserer [Webseite](#) mit Informationen zur Anmeldung.

Wirtschaftswissenschaften

Bachelor Informatik PO 2016 / 2013

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

Theoretische Informatik (früher: Grundlagen der Theoretischen Informatik)

Michael Leuschel, Philipp Körner, Mareike Mutz

Vorlesung/ Übung

Veranst. SWS:

ECTS:

Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2321.HS 3H (Z 388), 04.04.2023 - 11.07.2023
 Fr, wöch., 12:30 - 14:30, 2321.HS 3H (Z 388), 07.04.2023 - 14.07.2023
 wöch.

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Theoretische Informatik (Übungen)

Michael Leuschel, Mareike Mutz, Philipp Körner

Übung

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2611.HS 6E (Z 80), 04.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2611.HS 6E (Z 80), 04.04.2023 - 11.07.2023

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6J (Z 435), 05.04.2023 - 12.07.2023

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.74 (Z 18), 07.04.2023 - 14.07.2023

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.55, 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.30 (Z 18), 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 10.04.2023 - 10.07.2023

Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.55, 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 11.04.2023 - 11.07.2023

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.33 (Z 18), 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.33, 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.33, 13.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.74 (Z 18), 14.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

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](#).

C-Programmierung für Algorithmen und Datenstrukturen

Daniel Schmidt, Melanie Schmidt, Nguyen Khoa Tran, Janine Veranst. SWS:

Golov, Julian Wargalla

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2511.HS 5B (Z 218), 03.04.2023 - 10.07.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Verwendbarkeit des Moduls:

Hardwarenahe Programmierung PO 2013, 2016

C-Programmierung für Algorithmen und Datenstrukturen (Übungen)

Daniel Schmidt, Janine Golov, Melanie Schmidt, Nguyen Khoa Tran, Julian Wargalla

Veranst. SWS:

Übung

ECTS:

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46), 10.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2541.00.41, 10.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 10.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2541.00.41, 10.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.34 (Z 46), 10.04.2023 - 10.07.2023
 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 11.04.2023 - 11.07.2023
 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 11.04.2023 - 11.07.2023
 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24), 11.04.2023 - 11.07.2023
 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2541.00.41, 12.04.2023 - 12.07.2023
 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2541.00.41, 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46), 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.24 (Z 32), 13.04.2023 - 13.07.2023
 Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.72 (Z 28), 14.04.2023 - 14.07.2023
 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2513.U1.22 (Z 24), 14.04.2023 - 14.07.2023
 Fr, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.72 (Z 28), 14.04.2023 - 14.07.2023
 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2502.02.21, 20.04.2023 - 13.07.2023
 Mi, Einzel, 12:30 - 14:00, 2522.U1.74 (Z 18), 28.06.2023 - 28.06.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Verwendbarkeit des Moduls:

Hardwarenahe Programmierung PO 2013, 2016

Datenbanken: Eine Einführung

Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach

Veranst. SWS:

Vorlesung/Übung/Praktikum

ECTS:

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435), 06.04.2023 - 13.07.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Datenbanken: Eine Einführung (Übungen)

Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach

Veranst. SWS:

Übung

ECTS:

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5D (Z 328), 04.04.2023 - 11.07.2023

Hyperlink:

Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 05.04.2023 - 12.07.2023
 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 06.04.2023 - 13.07.2023
 Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 10.04.2023 - 10.07.2023

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Eine Belegung dieser Übungen ist in HISLSF bzw. dem Studierendenportal nicht erforderlich. Wichtig ist, dass Sie die Veranstaltung "Datenbanken: Eine Einführung" belegen, so dass wir Ihre Anmeldung zu dem Modul dort finden. Die konkrete Auswahl und Belegung der Übungen findet dann im Laufe der ersten Vorlesungswoche über die Ilias-Seite der Veranstaltung "Datenbanken: Eine Einführung" statt. Achten Sie daher auf die Informationen dort. Außerdem wird dies in der ersten Vorlesung (am 05.04.) erläutert.

Grundlagen der Computernetzwerke

Martin Mauve, Rudolf Fleischer

Vorlesung/Übung/Praktikum

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2511.HS 5C (Z 346), 03.04.2023 - 10.07.2023
 wöch.

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

Jim Kurose and Keith Ross. Computer Networking: A Top Down Approach. 8th edition. ACHTUNG: Diese Ausgabe ist derzeit außerhalb der USA nicht erhältlich, wir suchen hierfür nach einer Lösung. Die 7. Ausgabe ist international verfügbar und bietet eine sehr solide Grundlage.

Wir werden sehr viele Lernmaterialien der Autoren dieses Buches verwenden, da diese hervorragend konzipiert sind. Insbesondere werden wir auch die Lehrvideos der Autoren nutzen. Wenn Sie sich hiervon einen ersten Eindruck verschaffen wollen, dann können Sie schon einmal unter der [Homepage](#) des Lehrbuchs eine oder mehrere Vorlesungen ansehen.

Bemerkung:

Der Vorgänger dieses Moduls trug die Bezeichnung "Rechnernetze". Studierende, die bereits das Modul "Rechnernetze" (10 CP) absolviert haben, können das Modul "Grundlagen der Computernetzwerke" (5 CP) nicht zusätzlich besuchen, da sich die Inhalte erheblich überschneiden. Ab dem Sommersemester 2022 ist dieses Modul ein Pflichtmodul für alle Studierende, die zum oder nach dem Wintersemester 2021/2022 eingeschrieben wurden. Das Modul wird sowohl in Präsenz als auch online angeboten. Sie können jede Woche selber entscheiden, ob Sie die Vorlesung und die Übung in Präsenz besuchen wollen oder ob Sie lieber die Lehrvideos anschauen und die Musterlösung zu den Übungsblättern eigenständig durcharbeiten und gegebenenfalls in einer Online Sprechstunde Fragen dazu stellen.

Die Vorlesung findet Montags von 08:30 Uhr bis 10:00 Uhr in Hörsaal 5C statt. Der erste Termin für die Vorlesung ist der 3.4.2023. Die Präsenzübungen beginnen ab der dritten Woche, also ab 17.4.2023.

Sowohl Vorlesung als auch Übungen finden in deutscher Sprache statt. Für jede Woche gibt es aber auch englische Lehrvideos, die den gleichen Stoff wie die Präsenzveranstaltung abdecken. Für die Übungsaufgaben werden Musterlösungen bereitgestellt. Wenn Sie dazu oder zu dem Stoff der Vorlesung Fragen haben, dann können Sie eine der Online Sprechstunden besuchen (bitte via Moodle buchen).

Wir verwenden viele englische Fachbegriffe. Das hört sich zunächst nach babylonischer Sprachverwirrung an - ist es aber nicht, da auch im Deutschen im Bereich Computernetzwerke regelmäßig die Fachbegriffe aus dem Englischen übernommen werden.

Kommentar:

Das Internet hat innerhalb kürzester Zeit die Art und Weise wie Menschen Informationen austauschen in einer bis dahin unvorstellbaren Geschwindigkeit revolutioniert. In diesem Lehrmodul wollen wir Sie für die Technik begeistern, die das Internet möglich macht. Sie werden eine Übersicht über die zentralen Aspekte der Internettechnologie

erhalten - von der Frage wie Daten ihren Weg durch das Internet finden bis hin zum Verständnis weit verbreiteter Dienste wie E-Mail und das World Wide Web.

Grundlagen der Computernetzwerke (Übungen)

Rudolf Fleischer, Martin Mauve

Übung

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.04.2023 - 10.07.2023

Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.02.33, 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6H (Z 80), 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.52 (Z 48), 11.04.2023 - 11.07.2023

Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.02.33, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.34 (Z 46), 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48), 13.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5M (Z 110), 14.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Achtung:

Die Raumbuchung für die Übungen zu Grundlagen der Computernetzwerke geschieht aus organisatorischen Gründen in nur einer "LSF-Veranstaltung". Die Organisation des Übungsbetriebes ist aber getrennt. In der ersten Vorlesung werden Sie hören, wie die Übungsanmeldung geregelt ist.

Programmierpraktikum 1 (praktische Übung)

Jens Marco Bendisposto

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 18.04.2023 - 11.07.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 18.04.2023 - 11.07.2023

Gruppe 3 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 19.04.2023 - 12.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Eine Belegung dieser Veranstaltung im LSF ist nicht notwendig. Sie können zu beliebigen Terminen kommen.

Programmierpraktikum 1 (Professionelle Softwareentwicklung)

Jens Marco Bendisposto, Markus Brenneis

Vorlesung (Hybrid: Präsenz + Streaming)

Gruppe 1 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2201.HS 2D (Z 339), 06.04.2023 - 13.07.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 16:30 - 18:00, 04.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die automatische Anmeldung funktioniert für Studierende, die im Hauptfach Informatik studieren und die Veranstaltung Programmierung bestanden haben.

Studierende anderer Fächer, die an der Veranstaltung teilnehmen wollen, wenden sich bitte an propra@cs.hhu.de

An diese Mail können Sie sich auch bei anderen Fragen zur Veranstaltung oder Problemen bei der Anmeldung wenden.

Kommentar:

Es handelt sich um eine Veranstaltung nach dem Inverted Classroom Modell. Das erste Material wird in der ersten Vorlesungswoche zur Verfügung gestellt. Die ersten Präsenz- und Online-Veranstaltungen finden in der zweiten Vorlesungswoche statt. Über den genauen Ablauf werden Sie spätestens am ersten Vorlesungstag informiert.

Programmierpraktikum 1 (Tutorium)

Jens Marco Bendisposto

Tutorium

Gruppe 1 Mo, wöch., 18:30 - 20:00, 24.04.2023 - 10.07.2023
Gruppe 2 Di, wöch., 18:30 - 20:00, 25.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Eine Belegung dieser Veranstaltung im LSF ist nicht notwendig. Sie können zu beliebigen Terminen kommen.

Programmierpraktikum 1 (Übung)

Jens Marco Bendisposto

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 12.04.2023 - 12.07.2023
Gruppe 2 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2531.HS 5K (Z 218),
13.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Eine Belegung dieser Veranstaltung im LSF ist nicht notwendig. Sie können zu beliebigen Terminen kommen.

Tutorium Rechnerarchitektur für Teilnehmer*innen der dritten Klausur

Janine Golov

Tutorium

Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.01.51, 04.04.2023 - 11.07.2023
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2513.U1.32 (Z 16), 13.04.2023 -
20.04.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

https://ilias.hhu.de/goto.php?target=crs_1460326&client_id=UniRZ

Max. Teilnehmer:

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

Angewandte Mathematik

Numerik I

Achim Schädle, Marina Fischer, Melinda Hagedorn, Christoph Matern

Veranst. SWS: 4

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2531.HS 5K (Z 218)

Hyperlink:

Do, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328)

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Stoer, Bulirsch: *Numerische Mathematik*
- Deuffhard: *Numerische Mathematik*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul: Bachelor-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete: Die Vorlesung zusammen mit Übungen und Programmierübungen bildet den Modul Numerik I mit 9CP Bachelor-Studiengang Informatik Die Vorlesung zusammen mit Übungen und Programmierübungen ist eine Alternative für den Modul Angewandte Mathematik mit 10CP

Inhalte: Numerische Integration, Interpolation und Approximation, lineare Gleichungssysteme und Ausgleichsrechnung, nichtlineare Gleichungssysteme, numerische Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen

Ziele: Erlernen der Grundkonzepte der Numerischen Mathematik; Konstruktion, Analyse und effiziente Implementierung von Algorithmen.

Voraussetzungen: Grundkenntnisse der Analysis und der linearen Algebra sowie Programmierkenntnisse in einer höheren Programmiersprache.

Teilnehmer: Studierende der Mathematik, Physik oder Informatik ab dem 3. Fachsemester.

Programmierübungen zu Numerik I

Achim Schädle, Marina Fischer, Melinda Hagedorn, Christoph Matern

Veranst. SWS: 2

Programmierkurs

ECTS:

Gruppe 1 Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2542.00.41 (Z21)

Hyperlink:

Gruppe 2 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2542.00.41 (Z21)

Gruppe 4 Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2542.00.41 (Z21)

Gruppe 6 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2542.00.41 (Z21)

Mo, Einzel, 10:30 - 14:00, 2541.00.26 (Mac-Raum), 17.04.2023 - 17.04.2023

Di, Einzel, 10:30 - 12:00, 2541.00.61, 18.04.2023 - 18.04.2023

Di, Einzel, 14:30 - 16:00, 2541.00.61, 18.04.2023 - 18.04.2023

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Gruppe 3 Mo. 14:30 bis 16:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41

Gruppe 5 Di. 12:30 bis 14:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41

Gruppe 7 Di. 16:30 bis 18:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41

Gruppe 8 Mi. 12:30 bis 14:00 Gebäude 25.42 - 2542.00.41

entfallen. Bitte melden Sie sich nicht mehr zu diesen Gruppen an.

Übungen zu Numerik I

Achim Schädle, Marina Fischer, Melinda Hagedorn, Christoph Matern

Veranst. SWS: 2

Übung

ECTS:

Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.81
 Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.34 (Z 46)
 Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.22 (Z 24)
 Gruppe 4 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.74 (Z 18)
 Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.22 (Z 24)
 Gruppe 6 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.81

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Gruppe 6 wird nicht stattfinden. Bitte melden Sie sich zu einer der anderen Gruppen an.

Analysis I

Analysis I

Axel Bücher

Veranst. SWS: 4

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Di, wöch., 10:30 - 12:15, 2531.HS 5L (Z 328), ab 04.04.2023
 Fr, wöch., 10:30 - 12:15, 2511.HS 5C (Z 346), ab 07.04.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Otto Forster: *Analysis 1*
- Winfried Kabbalo: *Einführung in die Analysis 1*
- Konrad Königsberger: *Analysis 1*

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet den Modul *Analysis I* mit 9CP.
- Bachelor-Studiengang *Finanz- und Versicherungsmathematik*: Die Vorlesung bildet den Modul *Analysis I* mit 9CP.
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Modul *Analysis I*, 10CP
- Bachelor-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Modul *Analysis I*, 9CP

Inhalte: Differential- und Integralrechnung einer reellen Veränderlichen

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

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.

Prüfung: Zur schriftlichen Prüfung wird zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Analysis I teilgenommen hat. Studierende der Physik und der Informatik können auch dann an der schriftlichen Prüfung teilnehmen, wenn Sie früher bereits einmal zur Prüfung in Analysis I zugelassen waren.

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.

Übungen zu Analysis I

Axel Bücher, Leonard Jobst Eberhard Pleschberger

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.00.81
 Gruppe 2 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.72
 Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.72
 Gruppe 4 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.02.81
 Gruppe 5 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.00.81
 Gruppe 6 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.00.81
 Gruppe 7 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46)
 Gruppe 8 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48)
 Gruppe 9 Do, wöch., 16:30 - 18:30, 2513.U1.24 (Z 32)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Tutorium zu Analysis I

Axel Bücher, Torben Staud

Tutorium

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5D (Z 328), ab 14.04.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Analysis II

Analysis II

Jürgen Saal

Vorlesung Präsenz

Di, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 04.04.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 07.04.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

[Forster: Analysis II, Springer.](#)

[Königsberger: Analysis II, Springer.](#)

R. Walter: Einführung in die Analysis 2, de Gruyter.

[Walter, Wolfgang: Analysis 2, Springer.](#)

[Hildebrandt: Analysis 1 und 2, Springer.](#)

[Heuser: Lehrbuch der Analysis 2, Springer.](#)

Kommentar:

Inhalte: Differentialrechnung in mehreren reellen Veränderlichen, Einführung in die gewöhnlichen Differentialgleichungen. Es handelt sich um den zweiten Teil eines 4-semesterigen Analysis-Kurses.

Modul: Bachelor-Studiengänge Mathematik und Anwendungsgebiete bzw. FVM: Die Vorlesung bildet den Modul Analysis II mit 9LP.

Bachelor-Studiengänge Physik und Medizinische Physik: Modul Analysis II, 8LP.

Bachelor-Studiengang Informatik: Modul Analysis II, 10LP.

Übungen zu Analysis II

Jürgen Saal, Alexander Brück, Christiane Anh-Nguyet Bui, Christian Gesse

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.74
 Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.03.73
 Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.72
 Gruppe 4 Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2513.U1.24 (Z 32)
 Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.01.81
 Gruppe 6 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.U1.34 (Z 46)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Tutorium zu Analysis II

Jürgen Saal

Tutorium

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2531.HS 5K (Z 218)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Lineare Algebra

Lineare Algebra I

Immanuel Halupczok

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 05.04.2023
 Mo, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5D (Z 328), ab 10.04.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink: <https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/LA1-V-S23/>

Max. Teilnehmer:

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-Studiengänge *Physik* und *Medizinische Physik*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra I* mit 9 LP.
- Bachelor-Studiengang *Informatik*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra I* mit 10 LP.

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

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

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.

Prüfung: 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. Studierende der Physik und der Informatik können auch dann an der schriftlichen Prüfung teilnehmen, wenn Sie früher bereits einmal zur Prüfung in Lineare Algebra I zugelassen waren.

Tutorium zu Lineare Algebra I

Immanuel Halupczok

Tutorium

Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2521.HS 5F (Z 218)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zur Linearen Algebra I

Immanuel Halupczok, Thor Harald Wittich

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.52 (Z 48)

Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.81

Gruppe 3 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.30 (Z 18)

Gruppe 4 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48)

Gruppe 5 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.81

Gruppe 6 Do, wöch., 12:30 - 14:30, 2513.U1.24 (Z 32)

Gruppe 7 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.74 (Z 18)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink: <https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/LA1-V-S23/>

Max. Teilnehmer:

Lehrveranstaltungen Nebenfach Biologie

Bio250: Genetik

Bio250 GENETIK VORLESUNG UND ÜBUNG

Thomas Klein, Maria von Korff Schmising, Benjamin Stich, - versch- Dozenten der Genetik, Christopher Arlt, André Bachmann, Oksana Netschitalo

Vorlesung Präsenz

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5L (Z 328), 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 11:30, 2531.HS 5L (Z 328), 14.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink: <http://www.genetics.hhu.de/>

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Vorlesung Bio 250: Genetik richtet sich an Studierende der Biologen, der Biochemie, der Informatik und der Mathematik

Bio260: Ökologie & Evolution**Grundstudium Modul BIO 260 Evolution und Ökologie**

Laura Ellen Rose, Martin Beye, Ulf Schmitz, Janina Katharina Dahlen, Jessica Nicolai Verant. SWS: 3

Vorlesung/ Übung

ECTS:

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2301.HS 3D (Z 425), 06.04.2023 - 13.07.2023

Hyperlink:

Di, Einzel, 12:30 - 14:00, 2531.HS 5L (Z 328), 11.04.2023 - 11.04.2023

Mi, 14t., 10:30 - 12:00, 2611.HS 6C (Z 248), 12.04.2023 - 05.07.2023

Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5L (Z 328), 25.04.2023 - 30.05.2023

Max. Teilnehmer:

Lehrveranstaltungen Nebenfach Chemie**Thermodynamik und chemische Kinetik (Grundlagen der physikalischen Chemie: Vorlesung PC II****Modul "Grundlagen der Physikalischen Chemie" (GPC) mit dem Teilmodul GPC II: Thermodynamik und chemische Kinetik**

Matthias Karg, Claus Seidel

Verant. SWS: 3

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5K (Z 218), 03.04.2023 - 10.07.2023

Hyperlink:

Do, wöch., 08:30 - 09:15, 2641.HS 6J (Z 435), 06.04.2023 - 13.07.2023

Max. Teilnehmer:

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)**Lineare Algebra II****Lineare Algebra II**

Benjamin Klopsch

Verant. SWS: 4

Vorlesung Präsenz

ECTS:

Mo, wöch., 10:30 - 12:15, 2521.HS 5F (Z 218)

Hyperlink:

Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2521.HS 5E (Z 160)

Max. Teilnehmer:

Literatur:

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

Weitere Literaturhinweise finden Sie auf der jeweils aktuellen Webseite zur Vorlesung.

Kommentar:

Leistungspunkte/Modul:

- Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra II* mit 9 CP, das Tutorium ist Teil des Moduls *Tutorium zur Linearen Algebra* mit 3 CP.
- Bachelor-Studiengang *Finanz- und Versicherungsmathematik*: Die Vorlesung bildet das Modul *Lineare Algebra II* mit 9 CP.
- in weiteren Studiengängen kann die Veranstaltung ggf. im Wahlpflicht-Bereich belegt und eingebracht werden.

Inhalte: Trigonalisierbarkeit, nilpotente Endomorphismen, verallgemeinerte Eigenräume, Jordansche Normalform, Minimalpolynom, Satz von Cayley-Hamilton, Begleitmatrizen, Bilinear- und Sesquilinearformen, Sylvesters Trägheitssatz, Matrixgruppen, selbstadjungierte und normale Endomorphismen, Tensorprodukte und äußere Algebra, affine und projektive Geometrie.

Ziel der Veranstaltung Es handelt sich um den zweiten Teil der 2-semesterigen Veranstaltung zur Linearen Algebra.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer: Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung für alle Studierenden der Mathematik sowie der Finanz- und Versicherungsmathematik. In weiteren Studiengängen kann die Veranstaltung ggf. im Wahlpflicht-Bereich belegt und eingebracht werden.

Prüfung: In den Studiengängen der Mathematik wird zur Prüfung zugelassen, wer 40% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Prüfung zur Linearen Algebra II teilgenommen hat. Für Studierende anderer Fächer bleibt die Klausurzulassung unter Umständen auch dann bestehen, wenn in dem entsprechenden Semester an keiner Prüfung teilgenommen wurde. Die genauen Regelungen können Sie der jeweiligen Prüfungsordnung entnehmen oder beim zuständigen Prüfungsamt erfragen.

Tutorium: Zu dieser Veranstaltung wird ein Tutorium angeboten, in dem die Inhalte der Veranstaltung ergänzend und vertiefend interaktiv mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern besprochen werden. Unter anderem werden Fragen zur Vorlesung beantwortet und Beispiele gerechnet.

Übungen zu Lineare Algebra II

Benjamin Klopsch, Jan Moritz Petschick

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.00.81
 Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.81
 Gruppe 3 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.00.81
 Gruppe 4 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46)
 Gruppe 5 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.00.81
 Gruppe 6 Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Tutorium zu Lineare Algebra II

Benjamin Klopsch, Jan Moritz Petschick

Tutorium

Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2521.HS 5E (Z 160)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Modul 3 (Mathematik III)**Einführung in die Algebra****Algebra****Sabrina Pauli, Fabian Korthauer**

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 08:30 - 10:15, 2521.HS 5E (Z 160)

Mi, wöch., 08:30 - 10:30, 2521.HS 5E (Z 160)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Fischer-Sacher, *Einführung in die Algebra*, Teubner
- Lang: *Algebra*, Addison-Wesley
- Bosch: *Algebra*, Springer

Kommentar:

Inhalt: Ziel ist es, algebraische Methoden einzuüben und eine bessere Vertrautheit mit algebraischen Strukturen, wie z.B. Gruppen, Ringen und Körpern, herzustellen. Zunächst werden grundlegende Eigenschaften von Gruppen und Ringen besprochen. Anschließend werden vorrangig endliche Gruppen behandelt, und in der Ringtheorie konzentrieren wir uns auf die Teilbarkeitstheorie. Schließlich wird die Galoissche Theorie von Körpererweiterungen entwickelt. Als Anwendungen verschaffen wir uns einen vollständigen Überblick über endliche Körper und behandeln die Lösungen einiger klassischer mathematischer Probleme: Warum lassen sich Polynomgleichungen ab Grad 5 nicht mehr allgemein durch geeignete Wurzelausdrücke lösen? Warum kann man, mit Zirkel und Lineal, die Quadratur des Kreises nicht bewerkstelligen? Welche regelmäßigen n-Ecke lassen sich mit Zirkel und Lineal konstruieren und welche Verbindung besteht dabei zu den Fermatschen Primzahlen?

Prüfung: Zur Prüfung wird zugelassen, wer 50% der Übungspunkte erzielt oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Algebra teilgenommen hat. Studierende der Physik und der Informatik können auch dann an der schriftlichen Prüfung teilnehmen, wenn Sie früher bereits einmal zur Prüfung in Algebra zugelassen waren.

Übungen zu Algebra**Sabrina Pauli, Fabian Korthauer**

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.01.81, ab 11.04.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.01.81, ab 11.04.2023

Gruppe 3 Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.00.74, ab 12.04.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink: <http://reh.math.uni-duesseldorf.de/~internet/Alg-V-S22/>

Max. Teilnehmer:

Funktionentheorie (Analysis IV)**Funktionentheorie****Kai Köhler**

Vorlesung Präsenz

Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2521.HS 5E (Z 160), 04.04.2023 - 11.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:30, 2521.HS 5E (Z 160), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink: <https://www.math.uni-duesseldorf.de/~koehler/Lehre/2023/Vorlesung.html>

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Remmert, Reinhold; Schumacher, Georg: Funktionentheorie 1,2
- Freitag, Eberhard; Busam, Rolf: Funktionentheorie 1

Kommentar:

Kreditpunkte/Modul: Bachelor-Studiengang *Mathematik und Anwendungsgebiete*: Die Vorlesung bildet den Modul *Funktionentheorie* mit 9CP

Inhalte: Behandelt werden die klassischen Aussagen der Funktionentheorie einer komplexen Veränderlichen von dem Cauchyschen Integralsatz bis zum Riemannsches Abbildungssatz sowie der Residuenkalkül.

Teilnahmevoraussetzungen: Die erfolgreiche Teilnahme an Analysis I und Analysis II wird dringend empfohlen. Der Stoff der Analysis III wird nicht benötigt.

Teilnehmer: Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung für alle Studierenden der Mathematik.

Prüfung: An den Klausuren kann nur teilnehmen, wer 40% der erreichbaren Übungspunkt erzielt hat oder wer bereits früher einmal erfolglos an einer Klausur zur Funktionentheorie teilgenommen hat.

Übungen zu Funktionentheorie

Kai Köhler, Niklas Henningsen

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.01.81, ab 12.04.2023
 Gruppe 2 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2522.00.74, ab 12.04.2023
 Gruppe 3 Mi, wöch., 16:30 - 18:30, 2522.00.72, ab 12.04.2023
 Do, Einzel, 10:30 - 12:30, 2522.01.81, 15.06.2023 - 15.06.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink: <https://www.math.uni-duesseldorf.de/~koebler/Lehre/2023/Vorlesung.html>

Max. Teilnehmer:

Lehrveranstaltungen Nebenfach Physik

Elektrizität und Magnetismus

Elektrizität und Magnetismus

Céline Cynthia Castor, Axel Görlitz, Arne Kallweit, Alexander Miethke, Bastian Polklesener, Christian David Sillus, Britta Zieser

Vorlesung Präsenz

Di, Einzel, 12:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160), 04.04.2023 - 04.04.2023
 Mi, Einzel, 12:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328), 05.04.2023 - 05.04.2023
 Mi, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 12.04.2023
 Do, Einzel, 12:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328), 13.04.2023 - 13.04.2023
 Fr, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 14.04.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), 15.05.2023 - 15.05.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328), 05.06.2023 - 05.06.2023
 Mi, Einzel, 13:30 - 18:30, 2531.HS 5J (Z 160), 09.08.2023 - 09.08.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Übungen zur Elektrizität und Magnetismus

Axel Görlitz

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160), ab 18.04.2023

Gruppe 2 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2542.U1.24, ab 18.04.2023

Gruppe 3 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2511.HS 5B (Z 218), ab 18.04.2023

Gruppe 5 Di, wöch., 16:30 - 18:30, 2531.HS 5L (Z 328), ab 18.04.2023

Gruppe 6 Di, Einzel, 12:30 - 14:30, 2321.HS 3H (Z 388), 18.04.2023 - 18.04.2023

Gruppe 6 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2511.HS 5B (Z 218), ab 25.04.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Theoretische Mechanik

Theoretische Mechanik

Reinhold Egger

Vorlesung Präsenz

Di, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5K (Z 218)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Inhalt:

1. Einführung
2. Kinematik
3. Newtonsche Mechanik
4. Newton-Mechanik für Mehrteilchensysteme
5. Das Zentralkraftfeld
6. Analytische Mechanik
7. Kinematik des starren Körpers
8. Dynamik des starren Körpers
9. Lineare Schwingungen
10. Hamilton-Mechanik
11. Die Wirkung
12. Das Relativitätsprinzip

Übungen zur Theoretischen Mechanik

Reinhold Egger

Veranst. SWS: 2

Übung

Gruppe 1 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5M (Z 110)
 Gruppe 2 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5J (Z 160)
 Gruppe 3 Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2533.00.61
 Gruppe 4 Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5M (Z 110)
 Gruppe 5 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5M (Z 110)
 Gruppe 6 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2533.00.61

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Mathematische Methoden 2**Mathematische Methoden der Physik II****Alexander Pukhov, Lars Reichwein**

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328)
 Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2511.HS 5B (Z 218)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Inhalt:

1. Einfache partielle Differentialgleichungen
2. Separation der Variablen
3. Komplexe Zahlen, elementare Funktionentheorie
4. Variationsprinzipien
5. Fourier-Reihen
6. Green'sche Funktionen

Übungen zu Mathematische Methoden der Physik II**Alexander Pukhov, Lars Reichwein**

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2521.HS 5E (Z 160)
 Gruppe 2 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2533.00.61
 Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2641.HS 6H (Z 80)
 Gruppe 4 Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2531.HS 5K (Z 218)
 Gruppe 5 Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5J (Z 160)
 Gruppe 6 Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2533.00.61

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Grundpraktikum 2**Physikalisches Grundpraktikum II****Götz Lehmann**

Blockpraktikum

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Ausführliche Informationen zur Anmeldung und zum Verlauf des Praktikums auf www.gpphy.uni-duesseldorf.de.

Kommentar:

Inhalt:

1. Planung eines kleinen Forschungsprojekts
2. Umfassende Durchführung des kleinen Projekts in einer Arbeitsgruppe von ca. 6 Studierenden
3. Vorstellung der Projektergebnisse in Form eines Posters

Atomphysik

Experimentelle Atomphysik

Stephan Schiller

Vorlesung Präsenz

Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2521.HS 5F (Z 218)

Mi, wöch., 12:30 - 14:30, 2521.HS 5F (Z 218)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Vortragsübung zur Experimentellen Atomphysik

Stephan Schiller

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5K (Z 218)

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Thermodynamik

Experimentelle Thermodynamik

Georg Pretzler

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Do, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Beginn: Mo. 03.04., 14:30

Quantenmechanik

Quantenmechanik

Carsten Müller

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 14:30 - 16:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Do, wöch., 10:30 - 12:30, 2531.HS 5L (Z 328)

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Inhalt:

1. Teilchen und Wellen (Doppelspalt, Materiewellen, Wellenpakete)
2. Heisenbergsche Unschärferelation
3. Schrödinger-Gleichung und einfache Beispiele für Potenziale
4. Hilbertraumformulierung, Darstellungstheorie
5. Prinzipien der Quantentheorie (Postulate, Wahrscheinlichkeitsdeutung, Unschärferelationen allgemein)
6. Schrödinger-/Heisenbergbild, unitäre Transformationen
7. Quantenmechanischer Harmonischer Oszillator
8. Drehimpulse + Spin, Zweiniveausystem
9. Das Wasserstoffatom
10. Störungstheorie, Fermis Goldene Regel

Übungen zur Quantenmechanik

Carsten Müller

Übung

Gruppe 1 Mi, wöch., 08:30 - 10:30, 2522.00.28

Gruppe 2 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2533.00.61

Gruppe 3 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2801.00.Hörsaal Sport (Z96)

Gruppe 4 Mi, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.00.28

Gruppe 5 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2531.HS 5J (Z 160)

Di, Einzel, 08:30 - 10:00, 2522.HS 5H (Z 90), 16.05.2023 -

16.05.2023

Di, Einzel, 08:30 - 10:00, 2522.HS 5H (Z 90), 06.06.2023 -

06.06.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang)

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

Algorithmen in der Bioinformatik

Gunnar Klau, Sven Dominik Schrinner

Vorlesung/ Übung

Veranst. SWS:

ECTS:

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2511.HS 5A (Z 160), 07.04.2023 - 14.07.2023
 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.01.51, 13.04.2023 - 13.07.2023
 wöch.

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

- Neil C. Jones, Pavel A. Pevzner: An Introduction to Bioinformatics Algorithms. The MIT Press, 2004
- Phillip Compeau, Pavel A. Pevzner : Bioinformatics Algorithms, An Active Learning Approach, Vol. I and II, Active Learning Publishers, 2015

Competitive Programming B

Rudolf Fleischer

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5H (Z 90), 03.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5H (Z 90), 03.04.2023 - 10.07.2023

Fr, Einzel, 12:30 - 20:00, 2512.02.33, 16.06.2023 - 16.06.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer: 50

Data Science

Konrad Völkel

Vorlesung Präsenz

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2521.HS 5F (Z 218), 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS: 6

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Data Science (Übungen)

Konrad Völkel

Übung

Gruppe 1 Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 04.04.2023 - 11.07.2023

Gruppe 2 Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2641.HS 6G (Z 152), 05.04.2023 - 12.07.2023

Gruppe 3 Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.33, 05.04.2023 - 12.07.2023

Gruppe 4 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2513.U1.32 (Z 16), 06.04.2023 - 13.07.2023

Gruppe 5 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.22 (Z 24), 06.04.2023 - 13.07.2023

Gruppe 6 Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2513.U1.32 (Z 16), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Achtung: in der ersten Woche finden noch keine Übungsgruppen statt!

Datenbanken: Eine Einführung

Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach

Vorlesung/Übung/Praktikum

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2641.HS 6J (Z 435), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Datenbanken: Eine Einführung (Übungen)

Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach

Übung

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5D (Z 328), 04.04.2023 - 11.07.2023

Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 05.04.2023 - 12.07.2023

Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 06.04.2023 - 13.07.2023

Mo, wöch., 16:30 - 18:00, 2521.HS 5D (Z 328), 10.04.2023 - 10.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Eine Belegung dieser Übungen ist in HISLSF bzw. dem Studierendenportal nicht erforderlich. Wichtig ist, dass Sie die Veranstaltung "Datenbanken: Eine Einführung" belegen, so dass wir Ihre Anmeldung zu dem Modul dort finden.

Die konkrete Auswahl und Belegung der Übungen findet dann im Laufe der ersten Vorlesungswoche über die Ilias-Seite der Veranstaltung "Datenbanken: Eine Einführung" statt. Achten Sie daher auf die Informationen dort. Außerdem wird dies in der ersten Vorlesung (am 05.04.) erläutert.

Datenbanken: Weiterführende Konzepte (Wiederholung der Praktischen Übungen)

Stefan Conrad, Kirill Bogomasov, Rihab Ali Neama Al-Yasiri, Christian Pütz, Wilhelm Alexander Maximilian Thelen

Übung

Mi, wöch., 12:30 - 14:00

Do, wöch., 12:30 - 14:00

Fr, wöch., 12:30 - 14:00

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Die Veranstaltung beginnt im August 2023! Sie ist nur für Wiederholer gedacht, die im Wintersemester das Projekt nicht erfolgreich abgeschlossen haben!

Es findet keine Vorlesung statt. Während der Bearbeitung der Projektteile werden Sprechstunden angeboten.

Aktuelle Informationen werden rechtzeitig in Ilias veröffentlicht!

Digitale Innovation: Von der Idee zur Wirkung

Joris Peter Lennart Bohemen, Steffi Haag, Julian Treutler

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5H (Z 90), 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2502.02.21, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2523.U1.25, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5B (Z 218), 05.07.2023 - 05.07.2023

Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 2511.HS 5B (Z 218), 12.07.2023 - 12.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Grundlagen der Computernetzwerke

Martin Mauve, Rudolf Fleischer

Vorlesung/Übung/Praktikum

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2511.HS 5C (Z 346), 03.04.2023 - 10.07.2023

wöch.

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

Jim Kurose and Keith Ross. Computer Networking: A Top Down Approach. 8th edition. ACHTUNG: Diese Ausgabe ist derzeit außerhalb der USA nicht erhältlich, wir suchen hierfür nach einer Lösung. Die 7. Ausgabe ist international verfügbar und bietet eine sehr solide Grundlage.

Wir werden sehr viele Lernmaterialien der Autoren dieses Buches verwenden, da diese hervorragend konzipiert sind. Insbesondere werden wir auch die Lehrvideos der Autoren nutzen. Wenn Sie sich hiervon einen ersten Eindruck verschaffen wollen, dann können Sie schon einmal unter der [Homepage](#) des Lehrbuchs eine oder mehrere Vorlesungen ansehen.

Bemerkung:

Der Vorgänger dieses Moduls trug die Bezeichnung "Rechnernetze". Studierende, die bereits das Modul "Rechnernetze" (10 CP) absolviert haben, können das Modul "Grundlagen der Computernetzwerke" (5 CP) nicht zusätzlich besuchen, da sich die Inhalte erheblich überschneiden. Ab dem Sommersemester 2022 ist dieses Modul ein Pflichtmodul für alle Studierende, die zum oder nach dem Wintersemester 2021/2022 eingeschrieben wurden. Das Modul wird sowohl in Präsenz als auch online angeboten. Sie können jede Woche selber entscheiden, ob Sie die Vorlesung und die Übung in Präsenz besuchen wollen oder ob Sie lieber die Lehrvideos anschauen und die Musterlösung zu den Übungsblättern eigenständig durcharbeiten und gegebenenfalls in einer Online Sprechstunde Fragen dazu stellen.

Die Vorlesung findet Montags von 08:30 Uhr bis 10:00 Uhr in Hörsaal 5C statt. Der erste Termin für die Vorlesung ist der 3.4.2023. Die Präsenzübungen beginnen ab der dritten Woche, also ab 17.4.2023.

Sowohl Vorlesung als auch Übungen finden in deutscher Sprache statt. Für jede Woche gibt es aber auch englische Lehrvideos, die den gleichen Stoff wie die Präsenzveranstaltung abdecken. Für die Übungsaufgaben werden Musterlösungen bereitgestellt. Wenn Sie dazu oder zu dem Stoff der Vorlesung Fragen haben, dann können Sie eine der Online Sprechstunden besuchen (bitte via Moodle buchen).

Wir verwenden viele englische Fachbegriffe. Das hört sich zunächst nach babylonischer Sprachverwirrung an - ist es aber nicht, da auch im Deutschen im Bereich Computernetzwerke regelmäßig die Fachbegriffe aus dem Englischen übernommen werden.

Kommentar:

Das Internet hat innerhalb kürzester Zeit die Art und Weise wie Menschen Informationen austauschen in einer bis dahin unvorstellbaren Geschwindigkeit revolutioniert. In diesem Lehrmodul wollen wir Sie für die Technik begeistern, die das Internet möglich macht. Sie werden eine Übersicht über die zentralen Aspekte der Internettechnologie

erhalten - von der Frage wie Daten ihren Weg durch das Internet finden bis hin zum Verständnis weit verbreiteter Dienste wie E-Mail und das World Wide Web.

Grundlagen der Computernetzwerke (Übungen)

Rudolf Fleischer, Martin Mauve

Übung

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 10.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 10.04.2023 - 10.07.2023

Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.02.33, 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2641.HS 6H (Z 80), 11.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.U1.52 (Z 48), 11.04.2023 - 11.07.2023

Mi, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.02.33, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.01.51, 12.04.2023 - 12.07.2023

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.34 (Z 46), 13.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.52 (Z 48), 13.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2531.HS 5M (Z 110), 14.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Achtung:

Die Raumbuchung für die Übungen zu Grundlagen der Computernetzwerke geschieht aus organisatorischen Gründen in nur einer "LSF-Veranstaltung". Die Organisation des Übungsbetriebes ist aber getrennt. In der ersten Vorlesung werden Sie hören, wie die Übungsanmeldung geregelt ist.

Grundlagen Verteilter Systeme

Michael Schöttner

Vorlesung Präsenz

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5G (Z 90), 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Introduction to modelling metabolic networks

Martin Lercher, Xiao-Pan Hu, Mayo Röttger, Charles Rocabert Veranst. SWS:

Vorlesung/ Übung

ECTS:

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 06.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2502.02.21, 06.04.2023 - 13.07.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clusteringprobleme

Melanie Schmidt, Anja Rey, Douglas Blank, Markus Siewert Veranst. SWS:

Vorlesung Präsenz

Fr, Einzel, 08:30 - 10:00, 2521.HS 5F (Z 218), 07.04.2023 - 07.04.2023
 Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.74 (Z 18), 13.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.74 (Z 18), 13.04.2023 - 13.07.2023
 Fr, Einzel, 08:30 - 10:00, 14.04.2023 - 14.04.2023
 Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2521.HS 5F (Z 218), 21.04.2023 - 14.07.2023

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Am 14. April findet die Vorlesung digital statt, Details werden im ILIAS-Kurs veröffentlicht.

Von der Schaltung bis zur Software

John Witulski, Lukas Theo Friederich Lang

Vorlesung/Übung/Praktikum

Mo, wöch., 10:30 - 12:30, 2511.HS 5B (Z 218), 03.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 03.04.2023 - 10.07.2023
 Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 01.05.2023 - 10.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Literatur:

Empfohlene Literatur:

Noam Nisan, Shimon Schocken "The Elements of Computing Systems: Building a Modern Computer from First Principles", MIT Press,

Bemerkung:

Inhalte und Qualifikationsziele:

Diese Veranstaltung bietet eine Reise durch verschiedene Gebiete der Informatik, um dabei ein Gesamtbild über die prinzipielle Funktionsweise von Computern vermitteln. Ausgehend von dem NAND-Gatter werden alle wichtigen Hardware-Komponenten eines Computers in einer Simulation nachgebaut, ALU, CPU, RAM, etc. Für die im Rahmen der Vorlesung entwickelte CPU und die dazugehörige Maschinensprache werden schrittweise eine Assemblersprache, eine virtuelle Maschine und eine Programmiersprache sowie der dazugehörige Compiler entwickelt. Mit all diesen Werkzeugen werden schließlich ein einfaches Betriebssystem und Anwendungsprogramme entwickelt.

Die Vorlesung wird begleitet von Übungen. Die eigenständige praktische Anwendung des Gelernten soll im Fokus der Veranstaltung liegen. Die Studenten entwickeln in den Übungen die diversen in der Vorlesung vorgestellten Komponenten moderner Computer.

Master Informatik

Es gelten die Zulassungsvoraussetzungen des Modulhandbuchs: <https://www.cs.hhu.de/master-informatik>

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

Algorithms for Sequence Analysis

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

Veranst. SWS:

Vorlesung/ Übung

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.34 (Z 46), 05.04.2023 - 12.07.2023
 Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.34 (Z 46), 07.04.2023 - 14.07.2023
 Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.34 (Z 46), 11.04.2023 - 11.07.2023

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Betriebssystem-Entwicklung

Michael Schöttner

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 08:30 - 10:00, 2512.01.51, 03.04.2023 - 10.07.2023
 Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Computer Vision

Timo Dickscheid

Vorlesung/Übung/Praktikum

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2521.HS 5F (Z 218), 06.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

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

Create Your Tech Startup

Patricia Maria Pasquali Quintana, Steffi Haag, Julian Treutler

Vorlesung Präsenz

Do, 14t., 08:30 - 16:00, 2624.U1.018 Bio Neubau, 13.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

To participate in the master course Create Your Tech Startup (CYTS), a registration **before April 6, 2023** is mandatory.

First, register for the course in LSF.

Second, please share with us either your tech startup ideas OR **your competences** that you could bring to a **tech startup** team by

- 1) filling out a **provided template** in the ILIAS course and
- 2) uploading the completed template in the respective upload folder in ILIAS.

You can access the ILIAS course here:

https://ilias.hhu.de/goto.php?target=crs_1432361&client_id=UniRZ

There is a maximum limit of 25 participants to this course. We will inform you once the registration process is completed, at the latest on April 11, 2023.

If you have any questions please contact: patricia.pasquali@hhu.de

Deep Learning in Life Science: Representation Learning

Markus Kollmann

Vorlesung Präsenz

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.04.2023 - 14.07.2023

Fr, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Platzvergabe erfolgt per Mail an Prof. Kollmann: markus.kollmann@hhu.de

Places will be allocated by email to Prof. Kollmann: markus.kollmann@hhu.de

Dynamische Programmiersprachen

John Witulski

Vorlesung/ Übung

Di, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 04.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 14:30 - 16:30, 2512.02.55, 04.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Einführung in die statistische Analyse mittels Computersimulationen

Martin Lercher, Pablo Verde

Vorlesung/ Übung

Block, 09:30 - 11:00, 2502.02.21, 19.09.2023 - 29.09.2023

Block, 11:00 - 18:00, 2502.01.25, 19.09.2023 - 29.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

<http://www.cs.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/bioinformatik/lehre-und-abschlussarbeiten/lehrveranstaltungen/einfuehrung-in-die-statistische-analyse-mittels-computersimulationen.html>

Max. Teilnehmer:

Growth Mechanics

Hugo de Morais Dourado Neto, Martin Lercher

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 05.04.2023 - 12.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Advances in Data Science

Stefan Dietze, Lu Gan

Veranst. SWS: 2

Seminar
Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 04.04.2023 - 11.07.2023

ECTS:
Hyperlink: <https://www.cs.hhu.de/en/research-groups/data-knowledge-engineering>
Max. Teilnehmer: 24

Literatur:

Zu dieser Veranstaltung gibt es kein Lehrbuch. Einige relevante Grundlagen finden sich in:

- Doing Data Science – Straight Talk from the Frontline, Cathy O’Neil, Rachel Schutt, O’Reilly Media
- Deep Learning by Ian Goodfellow and Yoshua Bengio and Aaron Courville <http://www.deeplearningbook.org/>
- Speech & Language Processing, Dan Jurafsky & James H. Martin, <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>
- R for Data Science (by Garrett Grolemund and Hadley Wickham) O’Reilly Media
- Statistics in a Nutshell, 2nd Edition, A Desktop Quick Reference, Sarah Boslaugh, O’Reilly Media

Master-Seminar: Combinatorial Optimization in Bioinformatics

Gunnar Klau, Eline Mantgem
Seminar
Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 03.04.2023 - 10.07.2023

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

Kommentar:

Hier kommen in Kürze mehr Informationen.

Master-Seminar: System-Software für Big-Data-Computing

Michael Schöttner
Seminar
Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.01.51, 03.04.2023 - 10.07.2023

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

Master Seminar: Word Embedding Spaces

Benjamin Ruppik, Milica Gasic
Seminar
Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 05.04.2023 - 12.07.2023

Veranst. SWS: 2
ECTS:
Hyperlink: <https://www.cs.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/dialog-systems-and-machine-learning/lehre-und-abschlussarbeiten/standard-titel-1-2>
Max. Teilnehmer: 26

Model Checking

Michael Leuschel, Fabian Vu
Vorlesung/ Übung
Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 06.04.2023 - 13.07.2023
Do, wöch., 16:30 - 18:00, 2512.02.55, 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Multimedia-Datenbanksysteme

Stefan Conrad, Thomas Germer

Vorlesung/ Übung

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 03.04.2023 - 10.07.2023

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 06.04.2023 - 13.07.2023

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 2512.02.33, 15.05.2023 - 15.05.2023

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 2512.02.33, 05.06.2023 - 05.06.2023

Mo, Einzel, 14:00 - 16:00, 2512.02.33, 12.06.2023 - 12.06.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Reinforcement Learning

André Stuhlsatz

Vorlesung/Übung/Praktikum

Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 18.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2302.02.45, 18.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

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

Spectral Graph Theory and Graph Signal Processing

Peter Arndt

Vorlesung Präsenz

Block, 09:00 - 12:30, 2522.U1.34 (Z 46), 14.08.2023 - 25.08.2023

Block, 14:00 - 18:30, 2522.U1.34 (Z 46), 14.08.2023 - 25.08.2023

Block, 14:00 - 18:30, 2522.U1.52 (Z 48), 14.08.2023 - 25.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Stochastic Models of Biological Systems

Adelaide Raguin, Martin Lercher

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 03.04.2023 - 10.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.01.25, 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Vertiefung Compilerbau

Carl Friedrich Bolz-Tereick, John Witulski

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.55, 05.04.2023 - 12.07.2023

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2512.02.55, 05.04.2023 - 12.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Vertiefung Funktionale Programmierung: Clojure

Philipp Körner

Vertiefungsseminar

Di, wöch., 04.04.2023 - 11.07.2023

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2512.02.55, 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Informationen zur Veranstaltung

Die Veranstaltung wird in diesem Semester als Selbststudium stattfinden.

In der ersten Hälfte des Semesters wird das Material in Lerneinheiten vorgegeben. Das Material aus dem Vorjahr ist (größtenteils) auf Github zu finden: <https://github.com/pkoerner/functional-programming-course/tree/master/vertiefung-units2022> Dies wird voraussichtlich mündlich geprüft.

Für die zweite Hälfte des Semesters ist als Seminarleistung ein (gemeinsames) Programmierprojekt vorgesehen.

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

Algorithmen und Datenstrukturen 2

Egon Wanke, Yannick Schmitz

Vorlesung/ Übung

Di, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.HS 5G (Z 90), 04.04.2023 - 11.07.2023

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2611.HS 6E (Z 80), 06.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2611.HS 6E (Z 80), 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:30, 2522.HS 5H (Z 90), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Approximationsalgorithmen

Daniel Schmidt

Vorlesung Präsenz

Do, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.72 (Z 28), 06.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 06.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Gerechte Aufteilungsverfahren

Jörg-Matthias Rothe

Vorlesung/Seminar/Praktikum

Veranst. SWS:

ECTS:

Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.HS 5H (Z 90), 04.04.2023 - 11.07.2023
 Do, wöch., 08:30 - 10:30, 2513.U1.24 (Z 32), 06.04.2023 - 13.07.2023
 Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 06.04.2023 - 13.07.2023
 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 07.04.2023 - 14.07.2023

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Information Theory

Konrad Völkel

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 05.04.2023 - 12.07.2023
 Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Combinatorial Optimization in Bioinformatics

Gunnar Klau, Eline Mantgem

Seminar

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 03.04.2023 - 10.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Hier kommen in Kürze mehr Informationen.

Master-Seminar: Komplexität und Kryptologie

Jörg-Matthias Rothe

Seminar

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2531.HS 5M (Z 110), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Seminar-Website:

<https://ccc.cs.uni-duesseldorf.de/~rothe/entscheidungsfindung>

Master-Seminar: Property Testing

Abhiruk Lahiri

Seminar

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2624.U1.020 Bio Neubau, 04.04.2023 - 11.07.2023

Hyperlink:

<https://www.cs.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/algorithmen-und-datenstrukturen-1/lehre-und-abschlussarbeiten/aktuelle-lehrveranstaltungen/property-testing>

Max. Teilnehmer:

Reinforcement Learning

André Stuhlsatz

Vorlesung/Übung/Praktikum

Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 18.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2302.02.45, 18.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

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

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

Projektseminar

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

Projektseminar

Veranst. SWS: 6

ECTS: 10 ECTS

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

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 Mircoscopic Images

Timo Dickscheid
Projektseminar

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

Computational Cell Biology

Martin Lercher
Projektseminar

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

Computational Social Choice

Dorothea Baumeister
Projektseminar

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

Data & Knowledge Engineering

Stefan Dietze
Projektseminar

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

Datenbanken und Informationssysteme

Stefan Conrad
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

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

Komplexitätstheorie und Kryptologie

Jörg-Matthias Rothe
Projektseminar
Di, wöch., 12:30 - 14:30, 25.02.23, 04.04.2023 - 11.07.2023

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:

Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science

Obligatory Courses

Advanced Programming and Algorithms (Part II)

Anja Rey

Vorlesung Präsenz

Mo, wöch., 12:30 - 14:00, 2611.HS 6E (Z 80), 03.04.2023 - 10.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 2513.U1.30 (Z 18), 03.04.2023 - 10.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2502.02.21, 06.04.2023 - 13.07.2023

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS: 4

ECTS:

Hyperlink: <https://www.cs.hhu.de/lehrestuehle-und-arbeitsgruppen/algorithmen-und-datenstrukturen-1/lehre-und-abschlussarbeiten/aktuelle-lehrveranstaltungen/apalg1>

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

This is the second of two parts for the module Advanced Programming and Algorithms. The 10 CP correspond to the full module (both parts). An exam about both parts will take place at the end of this summer term.

Elective Courses

Algorithms for Sequence Analysis

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

Vorlesung/ Übung

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.U1.34 (Z 46), 05.04.2023 - 12.07.2023

Fr, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.34 (Z 46), 07.04.2023 - 14.07.2023

Di, wöch., 08:30 - 10:00, 2522.U1.34 (Z 46), 11.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Computer Vision

Timo Dickscheid

Vorlesung/Übung/Praktikum

Do, wöch., 12:30 - 14:00, 2521.HS 5F (Z 218), 06.04.2023 - 13.07.2023

Do, wöch., 14:30 - 16:00, 2521.HS 5F (Z 218), 06.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

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

Create Your Tech Startup

Patricia Maria Pasquali Quintana, Steffi Haag, Julian Treutler

Vorlesung Präsenz

Do, 14t., 08:30 - 16:00, 2624.U1.018 Bio Neubau, 13.04.2023 - 13.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

To participate in the master course Create Your Tech Startup (CYTS), a registration **before April 6, 2023** is mandatory.

First, register for the course in LSF.

Second, please share with us either your tech startup ideas OR **your competences** that you could bring to a **tech startup** team by

- 1) filling out a **provided template** in the ILIAS course and
- 2) uploading the completed template in the respective upload folder in ILIAS.

You can access the ILIAS course here:

https://ilias.hhu.de/goto.php?target=crs_1432361&client_id=UniRZ

There is a maximum limit of 25 participants to this course. We will inform you once the registration process is completed, at the latest on April 11, 2023.

If you have any questions please contact: patricia.pasquali@hhu.de

Deep Learning in Life Science: Representation Learning

Markus Kollmann

Vorlesung Präsenz

Fr, wöch., 14:30 - 16:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.04.2023 - 14.07.2023

Fr, wöch., 16:30 - 18:00, 2522.HS 5G (Z 90), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Platzvergabe erfolgt per Mail an Prof. Kollmann: markus.kollmann@hhu.de

Places will be allocated by email to Prof. Kollmann: markus.kollmann@hhu.de

Growth Mechanics

Hugo de Morais Dourado Neto, Martin Lercher

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 05.04.2023 - 12.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2502.02.21, 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Information Theory

Konrad Völkel

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.HS 5H (Z 90), 05.04.2023 - 12.07.2023

Fr, wöch., 10:30 - 12:00, 2522.U1.52 (Z 48), 07.04.2023 - 14.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Master-Seminar: Advances in Data Science

Stefan Dietze, Lu Gan

Seminar

Di, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 04.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink: <https://www.cs.hhu.de/en/research-groups/data-knowledge-engineering>

Max. Teilnehmer: 24

Literatur:

Zu dieser Veranstaltung gibt es kein Lehrbuch. Einige relevante Grundlagen finden sich in:

- Doing Data Science – Straight Talk from the Frontline, Cathy O’Neil, Rachel Schutt, O’Reilly Media
- Deep Learning by Ian Goodfellow and Yoshua Bengio and Aaron Courville <http://www.deeplearningbook.org/>
- Speech & Language Processing, Dan Jurafsky & James H. Martin, <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>
- R for Data Science (by Garrett Grolemund and Hadley Wickham) O’Reilly Media
- Statistics in a Nutshell, 2nd Edition, A Desktop Quick Reference, Sarah Boslaugh, O’Reilly Media

Master-Seminar: Combinatorial Optimization in Bioinformatics

Gunnar Klau, Eline Mantgem

Seminar

Mo, wöch., 10:30 - 12:00, 2512.01.51, 03.04.2023 - 10.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kommentar:

Hier kommen in Kürze mehr Informationen.

Master-Seminar: Property Testing

Abhiruk Lahiri

Seminar

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2624.U1.020 Bio Neubau, 04.04.2023 - 11.07.2023

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: Word Embedding Spaces

Benjamin Ruppik, Milica Gasic

Seminar

Mi, wöch., 12:30 - 14:00, 2522.U1.72 (Z 28), 05.04.2023 - 12.07.2023

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink: <https://www.cs.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/dialog-systems-and-machine-learning/>

lehre-und-abschlussarbeiten/
standard-titel-1-2

Max. Teilnehmer: 26

Philosophy of Intelligence

Gottfried Vosgerau, Arne Martin Weber, Joachim Wündisch

Vorlesung Präsenz

Mi, wöch., 14:30 - 16:00, 12.04.2023 - 12.07.2023

Mo, wöch., 14:30 - 16:00, 24.01.2023, 17.04.2023 - 10.07.2023

Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 10.05.2023 - 10.05.2023

Mi, Einzel, 14:30 - 16:00, 12.07.2023 - 12.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

KLAUSUR:

Die Klausur findet am letzten Vorlesungstag statt:

Mittwoch, 12.07.2023, 14.30 bis 16.00

Ort: 23.21./00. 94 und 96

Kommentar:

The lecture starts with a historical overview of the different conceptions of intelligence in Psychology and Philosophy. The theoretical basis of these conceptions is introduced along with the proposed measurement of intelligence. The students learn to criticize the different approaches on the basis of the theoretical conceptions and to name their limits. Then, the relation between theories in Cognitive Science and cognitive modeling is introduced and discussed. A focus will be set on connectionist models in contrast to classical symbol- and rule-based models. The discussion of the different models will especially highlight the different cognitive faculties that favor one or the other model of explanation. With concrete examples, the interdependency between the explanatory goals and the virtues and limits of cognitive modeling are introduced. Finally, a systematic overview of the most important ethical questions arising in the context of developing and implementing AI systems will be given. Based on prominent examples, different ethical theories are illustrated.

Reinforcement Learning

André Stuhlsatz

Vorlesung/Übung/Praktikum

Di, wöch., 12:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 18.04.2023 - 11.07.2023

Di, wöch., 14:30 - 16:00, 2302.02.45, 18.04.2023 - 11.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

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

Spectral Graph Theory and Graph Signal Processing

Peter Arndt

Vorlesung Präsenz

Veranst. SWS:

ECTS:

Block, 09:00 - 12:30, 2522.U1.34 (Z 46), 14.08.2023 - 25.08.2023 [Hyperlink:](#)
 Block, 14:00 - 18:30, 2522.U1.34 (Z 46), 14.08.2023 - 25.08.2023
 Block, 14:00 - 18:30, 2522.U1.52 (Z 48), 14.08.2023 - 25.08.2023

Max. Teilnehmer:

Lab Rotations

Lab Rotations

Peter Arndt, Markus Kollmann
Praktikum

Veranst. SWS:

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“.

Sonstiges

Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten

Dozenten der Informatik
Sonst. Veranstaltung

Veranst. SWS: 1

ECTS:

[Hyperlink:](#)

Max. Teilnehmer:

Bemerkung:

Dozenten der Informatik

Oberseminar zu Algorithmen für schwere Probleme

Frank Gurski
Oberseminar

Veranst. SWS: 2

ECTS:

[Hyperlink:](#)

Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Algorithmen und Datenstrukturen

Melanie Schmidt
Oberseminar

Veranst. SWS: 2

ECTS:

Hyperlink:
Max. Teilnehmer:

Oberseminar zu Algorithmen und Datenstrukturen

Egon Wanke
Oberseminar

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

Oberseminar zu Algorithmische Bioinformatik

Gunnar Klau
Oberseminar

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

Oberseminar zu Betriebssysteme

Michael Schöttner
Oberseminar

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

Oberseminar zu Big Data Analytics for Mircoscopolical Images

Timo Dickscheid
Oberseminar

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

Oberseminar zu Computational Cell Biology

Martin Lercher
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
Do, wöch., 08:30 - 10:00, 25.12.2022 - 06.04.2023

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

Oberseminar zu Dialog Systems and Machine Learning

Milica Gasic
Oberseminar

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 Genomische Mikrobiologie und Immunität

Alexander Dilthey
Oberseminar
Mi, wöch., 10:00 - 11:30

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 Medizinische Biometrie und Bioinformatik

Tobias Marschall
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., 08:30 - 12:00, 2512.02.55, 06.04.2023 - 28.09.2023

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

Vortragsreihe: Softwareentwicklung in der Praxis

Michael Leuschel, Lukas Roman Ladenberger, Jens Marco Bendisposto
Vortragsreihe
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 25.05.2023 - 25.05.2023
Do, Einzel, 18:30 - 22:00, 2511.HS 5C (Z 346), 20.07.2023 - 20.07.2023

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

Bemerkung:

Für diese Veranstaltung wird ein halber CP vergeben. Dazu müssen **drei** beliebige 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.cs.hhu.de/lehrstuehle-und-arbeitsgruppen/softwaretechnik-und-programmiersprachen/lehre-und-abschlussarbeiten/lehrveranstaltungen-im-ws-20172018/softwareentwicklung-in-der-praxis.html>

Klausuren

Erste Klausuren

Advanced Programming and Algorithms (1st exam)

Anja Rey
Klausur
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5E (Z 160), 17.07.2023 - 17.07.2023
Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 17.07.2023 - 17.07.2023

Veranst. SWS:
ECTS:
Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Algorithmen in der Bioinformatik (1. Klausur)**Gunnar Klau**

Klausur

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 20.07.2023 - 20.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Algorithmen und Datenstrukturen 2 (1. Klausur)**Egon Wanke**

Klausur

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5F (Z 218), 24.07.2023 - 24.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Computer Vision (1st exam)**Timo Dickscheid**

Klausur

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5E (Z 160), 19.07.2023 - 19.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

C-Programmierung für Algorithmen und Datenstrukturen (1. Klausur)**Daniel Schmidt, Melanie Schmidt, Janine Golov**

Klausur

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 03.08.2023 - 03.08.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 03.08.2023 - 03.08.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 03.08.2023 - 03.08.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 1612.HS Ersatz (Z 598), 03.08.2023 - 03.08.2023

Mo, Einzel, 08:00 - 18:00, 2512.01.51, 07.08.2023 - 07.08.2023

Di, Einzel, 08:00 - 14:00, 2512.01.51, 08.08.2023 - 08.08.2023

Mi, Einzel, 10:00 - 12:00, 2512.01.51, 09.08.2023 - 09.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Data Science (1. Klausur)**Konrad Völkel**

Klausur

Mo, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 17.07.2023 - 17.07.2023

Mo, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3D (Z 425), 17.07.2023 - 17.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Datenbanken: Eine Einführung (1. Klausur)**Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach**

Klausur

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2511.HS 5C (Z 346), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5F (Z 218), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2201.HS 2A (Z 336), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2201.HS 2D (Z 339), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3D (Z 425), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5D (Z 328), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 11:30 - 14:30, 2531.HS 5L (Z 328), 19.07.2023 - 19.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Gerechte Aufteilungsverfahren (1. Klausur)**Jörg-Matthias Rothe**

Klausur

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2321.HS 3E (Z 224), 28.07.2023 - 28.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Growth Mechanics (1st exam)**Martin Lercher**

Klausur

Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.U1.52 (Z 48), 26.07.2023 - 26.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Grundlagen verteilter Systeme (1. Klausur)**Michael Schöttner**

Klausur

Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2511.HS 5C (Z 346), 19.07.2023 - 19.07.2023

Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.HS 5G (Z 90), 19.07.2023 - 19.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Information Theory (1st exam)

Konrad Völkel

Klausur

Do, Einzel, 11:30 - 14:00, 2522.HS 5G (Z 90), 20.07.2023 - 20.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Introduction to Modelling metabolic networks (1st exam)**Martin Lercher**

Klausur

Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2522.U1.52 (Z 48), 25.07.2023 - 25.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Klausur zu Grundlagen Computernetzwerke**Rudolf Fleischer**

Klausur

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 24.07.2023 - 24.07.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 24.07.2023 - 24.07.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 24.07.2023 - 24.07.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 24.07.2023 - 24.07.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 1355.HS 13A MNR Klinik (Z 400), 24.07.2023 - 24.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clusteringprobleme (1. Klausur)**Melanie Schmidt**

Klausur

Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5F (Z 218), 18.07.2023 - 18.07.2023

Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5E (Z 160), 18.07.2023 - 18.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Mathematik für Informatik 2 (1. Klausur)**Andreas Rätz, Nadja Valentin, Christian Axler**

Klausur

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5F (Z 218), 04.08.2023 - 04.08.2023

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 04.08.2023 - 04.08.2023

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 04.08.2023 - 04.08.2023

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 04.08.2023 - 04.08.2023

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 04.08.2023 - 04.08.2023

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2D (Z 339), 04.08.2023 - 04.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2531.HS 5L (Z 328), 04.08.2023 - 04.08.2023
 Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5E (Z 160), 04.08.2023 - 04.08.2023

Max. Teilnehmer:

Programmierpraktikum 1 (1. Klausur)

Jens Marco Bendisposto, Markus Brenneis

Klausur

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 31.07.2023 - 31.07.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2D (Z 339), 31.07.2023 - 31.07.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 31.07.2023 - 31.07.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 31.07.2023 - 31.07.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2321.HS 3H (Z 388), 31.07.2023 - 31.07.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 31.07.2023 - 31.07.2023
 Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2531.HS 5L (Z 328), 31.07.2023 - 31.07.2023
 Mo, Einzel, 12:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 14.08.2023 - 14.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Reinforcement Learning (1st exam)

André Stuhlsatz

Klausur

Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5F (Z 218), 27.07.2023 - 27.07.2023
 Do, Einzel, 11:00 - 12:00, 2522.U1.72 (Z 28), 24.08.2023 - 24.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Stochastic Models of Biological Systems (1st exam)

Adelaide Raguin

Klausur

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.U1.52 (Z 48), 21.07.2023 - 21.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Theoretische Informatik (1. Klausur)

Philipp Körner, Michael Leuschel, Mareike Mutz

Klausur

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3A (Z 633), 21.07.2023 - 21.07.2023
 Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2201.HS 2A (Z 336), 21.07.2023 - 21.07.2023
 Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2301.HS 3D (Z 425), 21.07.2023 - 21.07.2023
 Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.HS 5G (Z 90), 03.08.2023 - 03.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Von der Schaltung zur Software (1. Klausur)

John Witulski

Klausur

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2531.HS 5K (Z 218), 28.07.2023 - 28.07.2023

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5F (Z 218), 28.07.2023 - 28.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Zweite Klausuren

Advanced Programming and Algorithms (2nd exam)

Anja Rey

Klausur

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2531.HS 5K (Z 218), 29.09.2023 - 29.09.2023

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5E (Z 160), 29.09.2023 - 29.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Algorithmen in der Bioinformatik (2. Klausur)

Gunnar Klau

Klausur

Di, Einzel, 08:30 - 11:30, 2221.HS 2E (Z 181), 19.09.2023 - 19.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Computer Vision (2nd exam)

Timo Dickscheid

Klausur

Di, Einzel, 11:30 - 14:30, 2513.U1.24 (Z 32), 19.09.2023 - 19.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

C-Programmierung für Algorithmen und Datenstrukturen (2. Klausur)

Daniel Schmidt, Melanie Schmidt, Janine Golov

Klausur

Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 27.09.2023 - 27.09.2023

Fr, Einzel, 10:30 - 12:00, 2512.02.33, 29.09.2023 - 29.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Data Science (2. Klausur)**Konrad Völkel**

Klausur

Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2321.HS 3E (Z 224), 20.09.2023 - 20.09.2023

Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2321.HS 3H (Z 388), 20.09.2023 - 20.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Datenbanken: Eine Einführung (2. Klausur)**Stefan Conrad, Leonie Kristin Selbach**

Klausur

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 28.09.2023 - 28.09.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2D (Z 339), 28.09.2023 - 28.09.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 28.09.2023 - 28.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Deep Learning: Representation Learning (2nd exam)**Tim Kaiser, Markus Kollmann**

Klausur

Do, Einzel, 08:30 - 12:00, 2522.U1.34 (Z 46), 28.09.2023 - 28.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Growth Mechanics (2nd exam)**Martin Lercher**

Klausur

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2513.U1.24 (Z 32), 25.09.2023 - 25.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Grundlagen der Computernetzwerke (2. Klausur)**Rudolf Fleischer**

Klausur

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 18.09.2023 - 18.09.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 1612.HS Ersatz (Z 598), 18.09.2023 - 18.09.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2D (Z 339), 18.09.2023 - 18.09.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 18.09.2023 - 18.09.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2321.HS 3E (Z 224), 18.09.2023 - 18.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Grundlagen verteilter Systeme (2. Klausur)**Michael Schöttner**

Klausur

Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5E (Z 160), 21.09.2023 - 21.09.2023

Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2531.HS 5J (Z 160), 21.09.2023 - 21.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Information Theory (2nd exam)**Konrad Völkel**

Klausur

Di, Einzel, 08:30 - 11:00, 2522.U1.34 (Z 46), 26.09.2023 - 26.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Introduction to Modelling metabolic networks (2nd exam)**Martin Lercher**

Klausur

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2513.U1.24 (Z 32), 22.09.2023 - 22.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Kombinatorische Algorithmen für Clusteringprobleme (2. Klausur)**Melanie Schmidt**

Klausur

Do, Einzel, 11:30 - 14:30, 2522.HS 5H (Z 90), 28.09.2023 - 28.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Mathematik für Informatik 2 (2. Klausur)**Andreas Rätz, Nadja Valentin, Christian Axler**

Klausur

Block, 10:30 - 13:00, 2511.HS 5A (Z 160), 11.09.2023 - 15.09.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 21.09.2023 - 21.09.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2D (Z 339), 21.09.2023 - 21.09.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 21.09.2023 - 21.09.2023

Do, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 21.09.2023 - 21.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Programmierpraktikum 1 (2. Klausur)**Jens Marco Bendisposto, Markus Brenneis**

Klausur

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2D (Z 339), 25.09.2023 - 25.09.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3A (Z 633), 25.09.2023 - 25.09.2023

Mo, Einzel, 08:30 - 11:30, 2301.HS 3D (Z 425), 25.09.2023 - 25.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Reinforcement Learning (2nd exam)**André Stuhlsatz**

Klausur

Di, Einzel, 11:30 - 14:30, 2511.HS 5A (Z 160), 26.09.2023 - 26.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Stochastic Models of Biological Systems (2nd exam)**Adelaide Raguin**

Klausur

Fr, Einzel, 11:30 - 14:30, 2513.U1.24 (Z 32), 22.09.2023 - 22.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Theoretische Informatik (2. Klausur)**Philipp Körner, Michael Leuschel, Mareike Mutz**

Klausur

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2A (Z 336), 29.09.2023 - 29.09.2023

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2201.HS 2D (Z 339), 29.09.2023 - 29.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Von der Schaltung zur Software (2. Klausur)**John Witulski**

Klausur

Mo, Einzel, 11:30 - 14:30, 2531.HS 5K (Z 218), 25.09.2023 - 25.09.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Klausuren zum vergangenen Wintersemester

Betriebssysteme und Systemprogrammierung (3. Klausur)

Michael Schöttner

Sonderveranstaltung

Fr, Einzel, 10:30 - 13:00, 2541.00.43, 02.06.2023 - 02.06.2023

Fr, Einzel, 10:30 - 13:00, 2541.00.41, 02.06.2023 - 02.06.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Programmierpraktikum 2 (2. Klausur)

Jens Marco Bendisposto, Leonie Kristin Selbach

Klausur

Mo, Einzel, 11:30 - 14:30, 2521.HS 5D (Z 328), 31.07.2023 - 31.07.2023

Mo, Einzel, 11:30 - 14:30, 2321.HS 3H (Z 388), 31.07.2023 - 31.07.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Programmierung (3. Klausur)

Markus Brenneis, Michael Schöttner

Klausur

Fr, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 21.07.2023 - 21.07.2023

Do, Einzel, 08:30 - 10:00, 17.08.2023 - 17.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer:

Rechnerarchitektur (3. Klausur)

Janine Golov, Martin Mauve

Klausur

Mi, Einzel, 08:30 - 11:30, 2521.HS 5D (Z 328), 02.08.2023 - 02.08.2023

Do, Einzel, 08:30 - 10:00, 2512.02.33, 17.08.2023 - 17.08.2023

Veranst. SWS:

ECTS:

Hyperlink:

Max. Teilnehmer: