

IMPFORMATIK

MIT VIRENSCHUTZ INS STUDIUM

The Capgemini logo is located in the top left corner. It consists of the word "Capgemini" in a white, sans-serif font, followed by a white circular icon containing a stylized leaf or drop shape. The background of the entire advertisement is a photograph of a man and a woman in an office setting, smiling and talking. A blue speech bubble graphic is overlaid on the image, framing the text.

Capgemini

**VON EINER BESSEREN
ZUKUNFT TRÄUMEN?**

ODER AN IHR ARBEITEN?

Bei Capgemini arbeiten wir an Zukunftstechnologien. Wir verändern IT-Prozesse und Denkweisen, indem wir interdisziplinäre Teams mit maximalen Freiheiten und minimalen Routinen ausstatten. Für diese Teams suchen wir Menschen, die selbstständig Lösungen entwickeln und Verantwortung tragen wollen.

Log dich jetzt ein in die Arbeitswelt der Zukunft.
Bewirb dich bei uns!

**| GET THE FUTURE
YOU WANT**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
An- und Abreise	5
Nahverkehr	5
Auto	5
Wo bin ich hier?	7
Die Informatik	7
Wie finde ich Räume?	7
Über die Universität	9
Gremien der Universität	9
Gremien der Studierenden	10
Die Fakultät für Informatik	10
Die Fachschaft Informatik	11
Vorbereitung aufs Studium	12
Vorlesungen, Übungen, Prüfungen	12
Lernräume	13
Mentoring	15
Das erste Semester	16
Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)	16
Mathematik für Informatik 1 (Mafl 1)	19
Höhere Mathematik 1 (HöMa 1)	19
Rechnerstrukturen (RS)	20
Die wichtigsten Dienste	21
ITMC	21
IRB	22
Fachschaften.org	23
Mailinglisten	23
Chatgruppen	24
Mensa-Essen	26
Bezahlen	26
Mensen in der Pandemie	26
Kontakt bei Notfällen und Problemen	27
Noch Fragen?	27
Alternative Methoden der Beweisführung	28
Glossar	29

Impressum

Herausgeber

Fachschaftsrat Informatik
Technische Universität Dortmund
Otto-Hahn-Str. 14
44227 Dortmund

Autor:innen

Jonas Zohren
David Mehren
Nicolas Lenz
... und viele andere

Layout

Felix Thran
angelehnt an das Layout des Studienführers des
ITMC der TU Dortmund

Logo-Gestaltung

Nicolas Lenz

Bildquellen

Randall Munroe, xkcd.com, CC BY-NC 2.5
Zv0486-commonswiki, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schilderwald_Umleitung_Baustelle.jpg, CC-BY-SA 4.0

Mit freundlicher Unterstützung von

ahd
Materna
Capgemini

Lachmann & Rink
Prismat
Brockhaus

Disclaimer

Alle Informationen in diesem Heft sind rechtlich unverbindlich. Es werden nur Erfahrungen und ggf. Rückmeldungen zu Rückfragen wiedergegeben.

Vorwort

Liebe Erstsemester!

Herzlich Willkommen an der TU Dortmund und an der Fakultät für Informatik. Es freut uns sehr, dass ihr den Weg zu uns gefunden habt. Mit diesem Heft, dem „Erstiguide“, haltet ihr die wichtigsten Kurzinfos für den Beginn eures Informatikstudiums in der Hand.

Doch wer sind „wir“ überhaupt und wie kommen wir darauf, euch Ratschläge zu erteilen?

„Wir“ sind die Orga und die Teamer:innen der O-Phase. Wir sind Informatikstudierende, genau wie ihr auch, und wir wollen euch den Einstieg in das Studium erleichtern. Wir waren auch mal da, wo auch ihr jetzt seid. Wir hielten ein ähnliches Heft in den Händen und hatten unzählige Fragen über das Studium.

Die Antworten haben wir damals auch von „Älteren“ bekommen, wie ihr in der O-Phase hoffentlich ebenfalls. Dieses Heft ist nun die Kurzfassung zum Nachlesen.

Auf der Webseite zur O-Phase findet ihr außerdem weitere detaillierte Informationen zu allen möglichen Themen.



Webseite der O-Phase

<https://oh14.de/ophase>

Übrigens, die Gesamtheit der Informatikstudierenden der TU Dortmund wird „Fachschaft“ genannt. Also: **Herzlich Willkommen in der Fachschaft Informatik!**

Jonas, David und Nicolas

(Die Leute, die diese O-Phase organisiert haben)

An- und Abreise

So kommt ihr möglichst schnell zur Uni und abends auch wieder nach Hause:

Nahverkehr

Wer von etwas weiter weg kommt, fährt wahrscheinlich mit der S1 zur Haltestelle „Dortmund Universität S“. Universität S liegt direkt an der Hauptmensa und der Bibliothek und ist der Hauptverkehrsknoten der Uni. Dort halten auch diverse Buslinien, oft noch bis spät in die Nacht.

Wer bequemlich ist und nicht von dort aus zur Informatik hoch laufen möchte, kommt mit dem Bus zum „Meitnerweg“ oder zur „Joseph-von-Fraunhofer-Straße“ ein paar Meter näher an die Otto-Hahn-Straße 14, dem Informatik-Gebäude, heran. Als Besonderheit gibt es an der TU Dortmund natürlich auch noch die H-Bahn: Sie fährt vollautomatisch und verbindet primär den Nord- mit dem Südcampus. Praktisch, wenn man mal an der Mensa Süd essen oder nach Eichlinghofen möchte, wo es diverse Imbisse und einen Supermarkt gibt.

Für die Fahrplanauskunft oder Abfahrtszeiten empfehlen wir die **DSW21-App** oder **Öff** für Android.



DSW-21-App

<https://bus-und-bahn.de/dsw21-app>

Zur Nutzung des ÖPNV braucht ihr euer Semesterticket. Das findet ihr entweder in der **TU-App** oder zum Ausdrucken im ITMC-Serviceportal.



TU-App

<https://www.tu-dortmund.de/tu-app>

Auto

Falls ihr mit dem Auto über die Autobahn kommt, empfiehlt sich die folgende Anreise: Wenn ihr über die A40 aus Richtung Essen kommt, ist die Abfahrt Dorstfeld empfehlenswert, aus Richtung Dortmund-Mitte die Abfahrt Barop. Über die A45 solltet ihr in Eichlinghofen abfahren.

Parken könnt ihr auf den zahlreichen Parkplätzen auf dem Unigelände. Die Plätze in direkter Nähe der Informatikgebäude sind allerdings begrenzt und daher immer sehr schnell besetzt.

Bei BVB-Spielen dienen die Uni-Parkplätze als kostenpflichtige Park&Ride-Plätze für Besucher des Fußballspiels. Mit eurem Studierendenausweis könnt ihr aber trotzdem kostenfrei parken (bedenkt aber die vollen Straßen durch reisende Fans).



Berufserfahrung neben dem Studium

Starten Sie als Werkstudierender
in der *Softwareentwicklung* oder
IT-Beratung durch — und das bei einem
ausgezeichneten Unternehmen:
prismat.

ENTFALTEN, *ENTFACHEN* —
ZUSAMMEN WEITER



#prismatgmbh — karriere.prismat.de

Wo bin ich hier?

Willkommen an der Universität. Doch wo seid ihr hier?

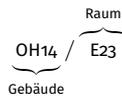
Die Informatik

Die wichtigsten Gebäude (Otto-Hahn-Straße 12, 14, 16) werden für euch über die Zeit des Studiums die Informatikgebäude sein. Hier befinden sich Lern- und Seminarräume, die von Veranstaltungen der Informatik oft genutzt werden. Außerdem ist hier der Hörsaal (E23) im Gebäude der Otto-Hahn-Straße 14, in dem einige kleinere Vorlesungen der Informatik stattfinden.

Die Nummerierung der Räume wird weiter unten erklärt, wobei die Besonderheit existiert, dass die Räume der OH14 und OH16 dreistellig und die der OH12 vierstellig nummeriert sind. Zu beachten ist außerdem, dass die OH12 eine Etage tiefer liegt als die OH14 und man somit vom Erdgeschoss der OH14 in den ersten Stock der OH12 gelangt.

Wie finde ich Räume?

So eine Uni hat aber noch andere Gebäude mit vielen Räumen, die auch für Veranstaltungen genutzt werden. Damit du immer weißt, wo du hin musst, hat sich die Uni eine ~~eine~~ ~~zwei~~ viele unterschiedliche Notationen einfallen lassen. Die Grundstruktur ist dabei ~~immer~~ meistens gleich:



Gebäude

Wie schon gesagt, hat die Uni viele Gebäude. Während der Campustour erfahrt ihr über einige von ihnen etwas mehr. Leider werden manche Gebäude nach ihrer Funktion und manche nach ihrer Hausnummer benannt. Die Informatik befindet sich in Gebäuden an der **Otto-Hahn-Straße**. Die Maschinenbauer dagegen geben normalerweise an, um welches Gebäude es sich handelt, zum Beispiel *MB II*. Hier die wichtigsten Abkürzungen:

EFX	Emil-Figge-Str. XX
GBX	Geschossbau X am Südcampus
HG2	Hörsaalgebäude 2, zwischen Chemie- und Physikgebäuden
M	Mathetower, M/E28 und M/E29 befinden sich gegenüber dem Audimax
MB X	Maschinenbau X
OHXX	Otto-Hahn-Str. XX
PavX	Pavillon X
PX	Physikgebäude, <i>siehe Sonderfälle</i>
CX	Chemiegebäude, <i>siehe Sonderfälle</i>
SRG1	Seminarraumgebäude 1

Raumnummern

Die Raumnummern sind meist logisch aufgebaut. Meist bestehen sie aus dem Stockwerk und der Raumnummer. So ist Raum 324 meist der 24. Raum in der 3. Etage. In den neueren Gebäuden wird die Etage zudem oft durch einen Punkt von der Raumnummer getrennt, also etwa 3.024.

Findet sich zu Beginn der Raumnummer ein HS oder ein H, ist die Rede von einem Hörsaal. Die Eingänge zu den Hörsälen befinden sich - außer im Hörsaalgebäude 2 - meist im Erdgeschoss.

Sonderfälle

Es wäre so schön, wäre es so einfach. Aber es gibt hier wie überall kleine Ausnahmen, die teilweise sehr verwirrend sein können.

Die Physik und Chemie haben jeweils ein eigenes Gebäude, das entsprechend mit *P* und *C* abgekürzt wird. Außerdem gibt es noch das *CP*, in dem beide Fakultäten vertreten sind. Das Schema in den getrennten Gebäuden ist wie folgt:

PX-YY-ZWW

(X=Treppenhaus, YY=Etage, Z=Flügel, WW=Raumnummer)

Wobei die Räume im Chemiegebäude mit *C* anfangen und nicht mit *P*. So wird zuerst das Treppenhaus angegeben an dem sich der Raum befindet. Es existieren *P1* und *P2* sowie *C1* und *C2*. Dann kommt die Etage. Diese hat zwei Stellen, da es zwei Erdgeschosse gibt. *E0* und darunter *E1*. Darüber folgen dann die Geschosse *01* bis *05*. Die letzten drei Ziffern stehen für den Raum auf der Etage, hier wird noch unterschieden in welche Richtung von der Treppe bzw. den Aufzügen man gehen muss. Vorsicht ist geboten dabei, dass die Treppen der Gebäude verbunden sind, sodass es Räume gibt die sowohl *P1* oder auch *P2* heißen könnten. Im *CP* ist die Benennung ähnlich, statt *P1* steht hier einfach *CP*, da es hier keine gesonderten Treppenhäuser gibt, die restliche Benennung der Räume ist aber gleich.

Campusnavi

Wenn ihr nicht wisst, wo sich ein Gebäude befindet, hilft ein Blick auf die Übersichtskarte des Campus. Diese findet ihr auf der Webseite der TU und in der TU-App. Mit dem Campusnavi könnt ihr auch eine Route von eurem aktuellen Standort zum Ziel errechnen lassen.



Campusplan auf der TU-Webseite

<https://oh14.de/campus>

Über die Universität

Die Technische Universität Dortmund ist mit über 33.000 Studierenden eine der größten technischen Hochschulen Deutschlands. An 17 Fakultäten schaffen 316 Professorinnen und Professoren und 6.300 sonstige Mitarbeiter:innen nicht nur wissenschaftliche Durchbrüche, sondern sorgen auch in 70 Studiengängen für den wissenschaftlichen Nachwuchs, sodass die TU im Jahr 2020 unter anderem 182 Promotionen hervorgebracht hat.



Sie wurde am 16. Dezember 1968 als Universität Dortmund gegründet und dann am 1. November 2007 in TU Dortmund umbenannt. Die führende Forschung zeigt sich zudem an vielen Stellen auf dem Campus. So war die H-Bahn bei ihrer Eröffnung 1984 das erste vollautomatische Transportmittel im ÖPNV Deutschlands, war der Tower24 (inzwischen abgerissen) an der Emil-Figge-Straße Vorbild für die Packstationen der deutschen Post und ist die TU mit dem DELTA die weltweit einzige Universität mit eigenem Elektronenspeicherring. Hier werden Elektronen auf nahezu Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und die entstehende Röntgenstrahlung zur Erforschung im atomaren Bereich genutzt. Auch existiert an der TU ein Forschungszentrum für die Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung an der Emil-Figge-Straße, welches in dieser Form einzigartig in Deutschland ist.

Gremien der Universität

Die Universität wird geleitet durch das Rektorat. Im Senat werden wichtige Themen, die die Universität betreffen, vom Rektorat, Professor:innen, Mitarbeiter:innen und Studierenden beraten. In den verschiedenen Senatskommissionen, die ebenfalls von Vertreter:innen aller Gruppen der Universität besetzt sind, wird die Qualität von Lehre und Studium begutachtet, geplant und verbessert.



Homepage der TU Dortmund
<https://tu-dortmund.de>

Gremien der Studierenden

Auch wir Studierende haben Einfluss an der Universität. Wir sind eine verfasste Studierendenschaft – ein Privileg, das es in manchen Bundesländern nicht gibt – und verfügen daher jedes Semester über einen eigenen Etat, mit dessen Hilfe wir sowohl die Situation von Studierenden verbessern, als auch O-Phasen und Freizeitveranstaltungen finanzieren können.

Die wichtigsten Entscheidungen, die alle Studierende der TU Dortmund betreffen, werden im Studierendenparlament getroffen und vom Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA) ausgeführt. Der AStA bietet euch auch die Möglichkeit einer günstigen Rechtsberatung sowie Hilfe bei finanziellen Engpässen im Studium.

Das Studierendenparlament wird in der Regel einmal jährlich von uns gewählt. Diese Wahl beeinflusst, wer über die Verwendung der Semesterbeiträge bestimmt, wer eure Studienvertretung im AStA wird und wer sich somit beim Rektorat und im Land für euch einsetzt.

Daher: Geht wählen!



Homepage des AStA

<https://www.asta-dortmund.de>

Die Fakultät für Informatik

Da der zuständige Mitarbeiter der Ruhr-Universität Bochum zur entscheidenden Besprechung im Urlaub gewesen sein soll, wurde im Herbst 1972 die Gründung der damaligen „Abteilung Informatik“ an der „Universität Dortmund“ genehmigt. Die ersten Lehrveranstaltungen fanden bereits im darauffolgenden Sommersemester statt. Ganze fünf Personen erwarben im Sommersemester 1972 einen Schein in den „Grundlagen der Programmiersprachen“.

Heute starten im Wintersemester etwa 500 Studierende in die Studiengänge Informatik, Angewandte Informatik und ins Lehramt Informatik. Aktuell 12 Lehrstühle bilden in theoretischen und angewandten Teilbereichen aus, um die Studierenden auf Forschung, Wirtschaft und Lehre vorzubereiten. Trotz Nähe zur Praxis verliert man auch die Forschung nie aus den Augen, sodass wissenschaftliche Veröffentlichungen regelmäßig publiziert werden.

Besonderes Augenmerk legt man in der Lehre auf die Verflechtung der Informatik mit anderen Fachbereichen. So bietet die Fakultät ein breites Spektrum an vordefinierten Neben- und Anwendungsfächern, das durch eigene Vorschläge noch erweitert werden kann.

Auch an der Fakultät gibt es Gremien, die sich mit der Planung und Verbesserung von Lehre und Studium auseinandersetzen. So kümmert sich beispielsweise der Studienbeirat (kurz StBR) darum, wie viele Mitarbeiter:innen in einer Veranstaltung für Übungen zur Verfügung stehen. Der Prüfungsausschuss kümmert sich u.a. um Anträge für Nebenfächer im Einzelfall, besondere Prüfungsbedingungen, Prüfungsordnungen, Anerkennungen von an anderen Unis erbrachten Leistungen und sonstige prüfungsbezogene Belange. Der Fakultätsrat (abgekürzt FakRat oder FR) ist das höchste beschlussfassende Gremium unserer Fakultät. Er beschließt alle wesentlichen Entscheidungen, die unsere Fakultät betreffen, unter anderem auch über Vorlagen aus den untergeordneten Fakultätskommissionen.

In den Gremien sitzen Vertreter:innen aller Statusgruppen, damit auch Studierende.



Homepage der Fakultät für Informatik

<https://www.cs.tu-dortmund.de>



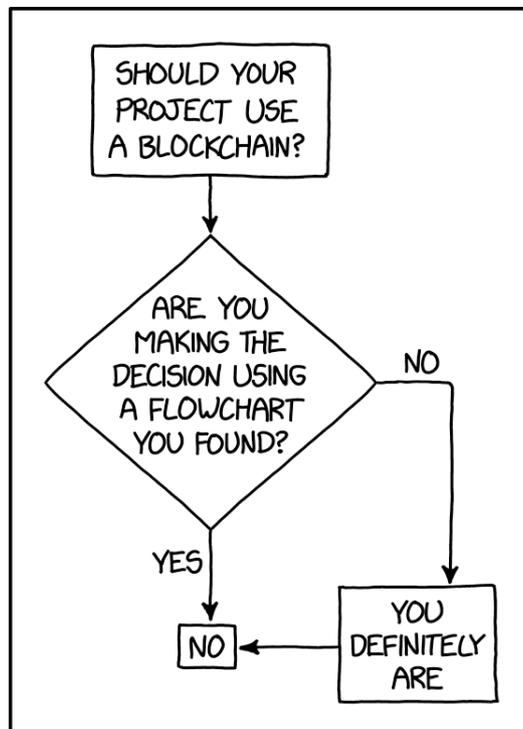
Übersicht der Gremien an der Fakultät
<https://oh14.de/gremien>

Die Fachschaft Informatik

Die Fachschaft sind wir, also alle Studierenden der Informatik. Auf der Fachschaftsvollversammlung (FVV) wählen alle Informatikstudierenden den Fachschaftsrat (FSR), dessen Mitglieder:innen die ersten Ansprechpersonen bei Fragen und Problemen sind. Sie vermitteln zwischen Studierenden und Professor:innen, vertreten euch auf der Fachschaftsrätekonferenz (FSRK, Versammlung aller Fachschaften der Uni) und der Konferenz der Informatikfachschaften (KIF). Sie kümmern sich in erster Linie um die Situation der Studierenden, angefangen bei den Lernräumen über O-Phasen bis hin zu Veranstaltungen.



Fachschaftshomepage
<https://oh14.de/start>



Vorbereitung aufs Studium

Das erste Semester kann sehr verwirrend sein. Deshalb findet ihr auf den nächsten Seiten die wichtigsten Informationen für euren Start ins Studium.



Vorlesungen, Übungen, Prüfungen

Bevor wir zu den Modulen kommen, die euch im ersten Semester erwarten, wollen wir euch noch kurz erklären, was euch erwartet. Im Wintersemester 2021/2022 möchte die Uni Präsenzveranstaltungen wieder ermöglichen. Zum Redaktionsschluss war noch nicht klar, wie die Veranstaltungen in der Informatik dann genau ablaufen. Informiert euch deswegen über die entsprechenden Konzepte, diese sind meistens auf den Uni- bzw. Fakultätswebsites zu finden.

Vorlesungen

Eine Dozent:in, ein Mikro, ein großer Raum voll von mehreren Hundert Studis – das ist eine typische Vorlesung in den ersten Semestern. Die Dozent:in redet, ihr hört zu, wenn ihr etwas nicht versteht, fragt ihr nach. Je nach Dozent:in können Vorlesungen sehr unterschiedlich ablaufen: Es kann ein ständiger Dialog oder eher ein Vortrag sein. Hierbei werden euch die Grundlagen und die Theorie in dem Modul vermittelt, auf der die Übungen oder Praktika dann aufbauen können.

Als Extra veröffentlichen die meisten Professor:innen die Präsentationsfolien zur Vorlesung oder ihre Skripte im Internet. Das ist aber keine Pflicht, sondern eine freiwillige Hilfestellung für euch und eure Kommilitonen. Im Nebenfach kann das ganz anders aussehen.

Übungen

Zusätzlich zur Vorlesung gibt es in den meisten Modulen eine Übung, ein Praktikum oder ähnliches. In diesen werden z.B. Übungsaufgaben besprochen oder Programme programmiert. Im Gegensatz zu den Vorlesungen kann die Anwesenheit in einer Übung verpflichtend sein, wenn die Inhalte nicht anders vermittelt werden können.

Meist ist in den Übungen eine Studienleistung, die euch das Ablegen der Prüfung erlaubt, zu erbringen. Das können unterschiedliche Kriterien sein, beispielsweise Beteiligung an der Übung („Vorrechnen“), das Lösen von Übungsaufgaben oder das Erreichen einer bestimmten Punktzahl in den Übungen. Eine weitere Variante für die Studienleistung, unabhängig der Übungen, sind Testate. Damit ist quasi ein Test gemeint, also Aufgaben die ohne Hilfsmittel in einer vorgegebenen Zeit gelöst werden müssen.

Prüfungen

Seit der Einführung des Bachelors wird nahezu jedes Modul mit einer Prüfung abgeschlossen. Bei uns an der Fakultät sind Prüfungen entweder mündlich oder schriftlich, auch wenn im Bachelor meist schriftliche Prüfungen abgehalten werden. Diese können zwischen 60 und 180 Minuten lang sein. Mündliche Prüfungen sind mit 15 bis 45 Minuten pro Prüfling weitaus kürzer.

In beiden Fällen kann die Prüfung benotet oder unbenotet sein. Von der Fakultät für Informatik angebotene Prüfungen (außer der Bachelorarbeit) haben jeweils 3 Versuche, unbenotete Prüfungen anderer Fakultäten können davon abweichen. Sind diese Versuche verbraucht, gibt es nach den schriftlichen Prüfungen noch eine letzte Chance, mithilfe einer mündliche Nachprüfung das Modul noch zu bestehen. Schafft jemand das nicht, wird man – wenn es sich um ein Pflicht- oder Wahlpflichtmodul der Informatik handelt – exmatrikuliert. Mündliche Nachprüfungen darf man, unabhängig der Module, nur zwei mal im gesamten Studium machen. In den Nebenfächern gibt mündliche Ergänzungsprüfungen meist nur in Ausnahmefällen, hier ist also Vorsicht geboten.

Die Notenschritte in den Klausuren sind ähnlich wie in der Schule. Sie werden allerdings anders benannt. Eine 2 zum Beispiel ist in diesem Fall eine 2,0, Abstufungen werden durch +0,3 oder -0,3 vorgenommen. Mit einer 4,0 hat man so gerade die Mindestanforderungen erfüllt, eine 5,0 zählt als nicht bestanden. Die beste Note ist die 1,0.

Online-Lehre

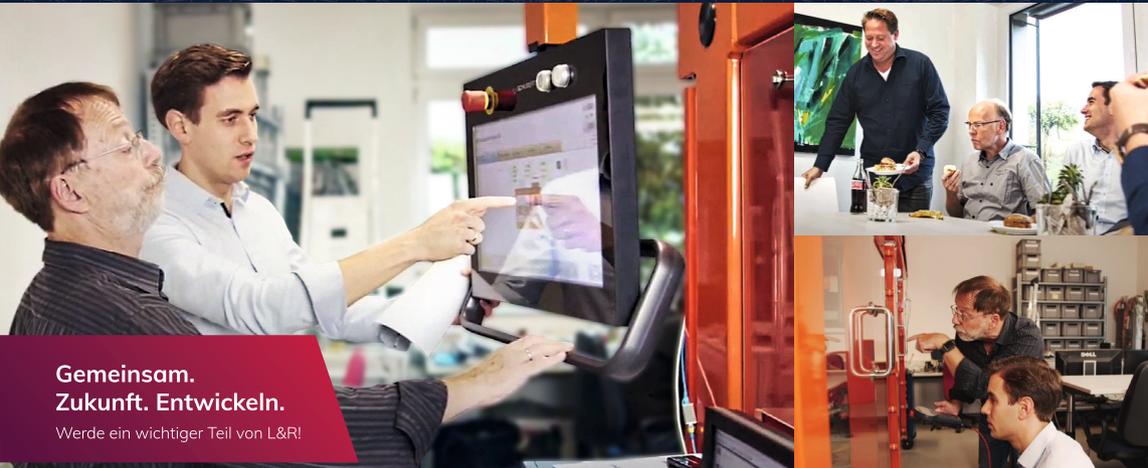
Veranstaltungsformate wie Vorlesungen und Übungen werden in ihrer Online-Version von jedem Dozierenden anders umgesetzt. Einige Veranstaltungen setzen das Konzept von Vorlesungen und Übungen einfach live um, sei es per Stream oder z.B. Zoom-Meeting. Andere Veranstaltungen veröffentlichen im Internet Videos des Vorlesungsinhalts und Lösungen der Übungsblätter. Das ganze kann auf den ersten Blick durch die verschiedenen Umsetzungen ein bisschen verwirrend wirken. Macht euch deswegen keine Sorgen, sondern fragt bei Problemen einfach nochmal bei den Veranstalter:innen oder euren Mitstudierenden nach.

Lernräume

Vor allem in der OH12, aber auch in der OH14, existieren Lernräume. Diese können normalerweise von Studierenden für maximal drei Stunden am Stück (oder für offene Lerngruppen beliebig lang) reserviert und zum Lernen genutzt werden. Die Reservierung erfolgt auf den Seiten der IRB. Hierzu steht in jedem Lernraum mindestens ein Poolrechner zur Verfügung.

Wie die Lernraumnutzung für die OH12 und OH14 im kommenden Semester abläuft, ist zum Redaktionsschluss noch nicht bekannt, achtet deswegen am besten auf Rundmails und die Fakultätswebseite.

Weitere Lernräume der Universität befinden sich in der Bibliothek und dem Seminarraumgebäude (SRG1). Diese sind auch während der Pandemie meist benutzbar gewesen.



**Gemeinsam.
Zukunft. Entwickeln.**

Werde ein wichtiger Teil von L&R!

Entwickle (Deine) Zukunft mit uns

**Softwareentwickler:innen für .NET,
Embedded Systems, Linux und/oder Web mit Leidenschaft
für Smart Industrial Solutions**

Du l(i)ebst Software?

Durch Unterstützung unserer über 100 Entwickler:innen baust Du Dir ein großes Entwicklungs-Know-How auf und arbeitest an zahlreichen Projekten im industriellen Kontext mit. SmartMachine, Smart-Product und SmartFactory begeistern Dich! Du suchst einen bodenständigen, stetig wachsenden Arbeitgeber, der Dir Technologievielfalt und Jobsicherheit bietet?

Dann zögere nicht und bewirb Dich online auf:

www.lachmann-rink.de/karriere

Gründe zum Wohlfühlen.

Unsere Benefits für Dich!

Besuche uns auch online auf unseren Social Media Kanälen:



Top-Arbeitgeber auf **kununu** ^{3.0} 4,6*



Abwechslungsreiche Industrie-Projekte



Zukunfts-sichere Anstellung



Flexible Arbeitszeiten und Modelle



Individuelle Weiterbildung



Fachkarriere Optionen



Breites Technologie-wissen



Mitentscheidung bei der Hardware-auswahl



Freundschaftlich kollegiales Umfeld



Altersvorsorge, Bike-Leasing, Essenzuschuss



i-Tüpfelchen

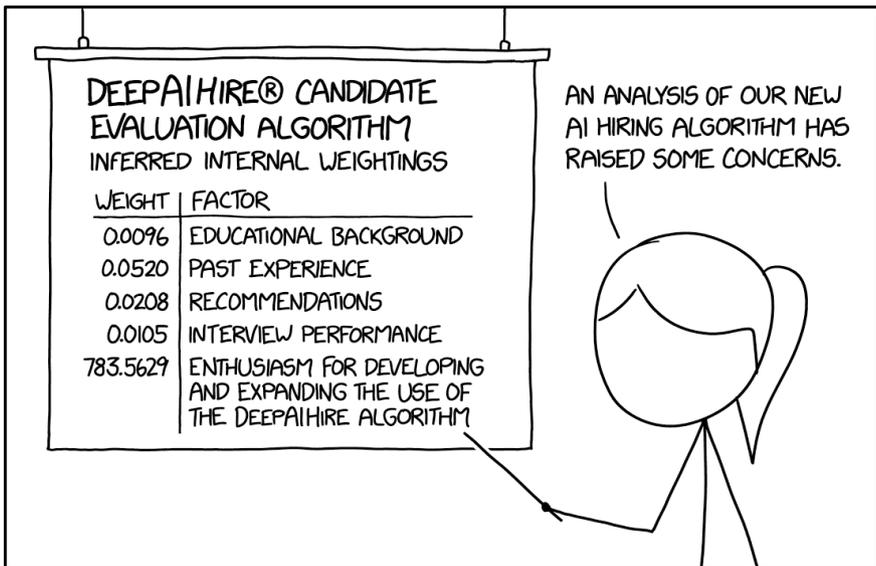
Mentoring

Wer ein Studium beginnt, steht in der Regel vor vielen Fragen: Wie plane ich das erste Semester? Wo muss ich mich wann zu was wie anmelden? Wie bereite ich mich auf Prüfungen vor? Wie kann ich mein Studium finanzieren? Bei der Klärung dieser und ähnlicher Fragen bietet das Mentoring-Programm der Fakultät für Informatik kostenlosen Rat und Unterstützung.

Beim Mentoring-Programm wird euch ein Mentor oder eine Mentorin, ein:e Informatik-Studierende:r aus höheren Semestern, zugewiesen. Er/Sie hilft euch beim Einstieg in das Studium, bei der Vorbereitung auf Prüfungen, bei der Selbsteinschätzung in Bezug auf das Lernen und bei der Herangehensweise an das Studium im Allgemeinen. Natürlich ist auch Zeit, über sonstige Themen, die euch einfallen, zu reden.



Termine und Anmeldung zum Mentoring
<https://oh14.de/mentoring>



Das erste Semester

Hier wollen wir euch kurz die Vorlesungen vorstellen, die euch in eurem ersten Semester erwarten. Die Veranstaltungsformate wie z.B. Helpdesks können in diesem Semester jedoch abweichen, Informationen dazu werden auf den Veranstaltungswebseiten veröffentlicht.

Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)

Dieses Modul ist eure Einführung in die Programmierung. Dr. Stefan Dißmann erklärt euch, wie eine Programmiersprache verwendet wird und lehrt, aufbauend darauf, euch beispielsweise Sortier- und Suchalgorithmen sowie Datenstrukturen.

Unter der Nutzung der Programmiersprache Java lernt ihr Algorithmen und Datenstrukturen sowie Besonderheiten der Objektorientierung kennen. Auch wenn ihr noch keine Programmiererfahrung habt, werdet ihr in DAP 1 so vorbereitet, dass ihr nach diesem Modul eine häufig genutzte Programmiersprache kennt und diese auch später verwenden könnt. Sobald die Grundlagen sitzen, lernt ihr mithilfe von Datenstrukturen und Algorithmen und deren Nutzung effiziente Programme zu schreiben.

Das Modul besteht aus der Vorlesung mit 4 Semesterwochenstunden (d.h. 2 Vorlesungen pro Woche), einem offenen Tutorium (Helpdesk) und einer Übung, welche mehrfach in der Woche angeboten wird. Der Inhalt dieser Übungen ist innerhalb einer Woche immer gleich, so dass ihr euch aussuchen könnt, welche ihr besucht.

Pflicht sind in DAP 1 außerdem die Testate, die meist am Freitag stattfinden. Nur wer hier genug Punkte hat, erwirbt seine Studienleistung und darf an der Klausur teilnehmen. In den Testaten löst ihr am Computer Programmieraufgaben passend zur Vorlesung.

Wenn ihr bereits Programmiererfahrung habt, wird euch diese Vorlesung phasenweise leichter als euren Kommilitonen fallen. Dennoch solltet ihr die Vorlesung auf gar keinen Fall schleifen lassen, da die hier erworbenen 12 Credits einen sehr großen Einfluss auf eure Bachelornote haben können. Es gibt immer wieder Fälle von Studierenden, die meinen, dass sie die Kenntnisse aus DAP 1 schon beherrschen würden, und am Ende böse Überraschungen erleben. Dagegen könnt ihr euch absichern, indem ihr am Ball bleibt und die angebotenen Praktikums- und Übungsaufgaben semesterbegeleitend löst und in das angebotene Tutorium (Helpdesk) kommt.



Mehr Infos zu DAP 1
<https://oh14.de/dap1>

Campus Nord

- 1a. Rehabilitationswissenschaften (OH 6)
- 1b. Halle Fluidenergiemaschinen (EF71b)
- 1c. Referat Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz (EF 71a)
 2. Leitwarte, Blockheizkraftwerk (EF 71c)
 3. Dez. 6 – THB (EF 71)
 4. Dez. 4: Studierendenservice, Referat Internationales, zhb (EF61)
- 4a. Internationales Begegnungszentrum (IBZ) (EF 59)
5. Maschinenbauhalle (LE 1)
6. Bio- und Chemieingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik, Stabstelle Chancengleichheit, Familie und Vielfalt, Gleichstellungsbüro, Schwerbehindertenvertretung (EF 68/70) Hochschulsport, DLR_School_Lab (EF 66)
- 6a. Personalräte, JAV, Dez. 6.1 (EF 72)
 7. Studierendenwerk, Mensa (VP 85)
 8. Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie, Humanwissenschaften und Theologie, Rehabilitationswissenschaften, Kulturwissenschaften, Kunst- und Sportwissenschaften, ITMC, ASa, DoKoLL, zhb.dobus (EF 50)
 9. Unicenter, Lehrredaktion Journalistik (VP 74)
 10. Physik – DELTA (MGM 2)
- 11a. Maschinenbau I (LE 5)
- 11b. Maschinenbau II (LE 2)
12. Chemie und Chemische Biologie, Wirtschaftswissenschaften, Elektrotechnik und Informationstechnik, Mathematik, Maschinenbau, Zentrale Vervielfältigung (OH 6)
13. Hörsaalgebäude II (OH 4)
14. Audimax, Mathematik, Statistik, Wirtschaftswissenschaften (VP 87)
15. Universitätsbibliothek (VP 76)
16. Statistik, Zentrum für Hochschulbildung (zhb), Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) (CDI-Gebäude:VP 78)
- 17a. Informatik (OH 16)
- 17b. Informatik (OH 14)
- 17c. ITMC, Informatik (OH 12)
18. Elektrotechnik und Informationstechnik (FWW 4)
19. Elektrotechnik, Institut für Roboterforschung (OH 8)
20. Wirtschaftswissenschaften (Pav. 11:OH 6a)
- 21a. Physik, Elektrotechnik und Informationstechnik, WiWi (OH 4)
- 21b. Neubau Chemie-Physik (OH 4a)
22. Erich-Brost-Institut (OH 2)
23. Campus Treff (VP 120)

24. Kunst- und Sportwissenschaften, Fitnessförderwerk (OH 3)
 25. Seminarraumgebäude (FWW 6)
 26. Kindertagesstätte HoKiDo (EF 57)
 27. LogistikCampus (JF 2-4)
 28. A1–A3 Dez. 5 (MSW 12, 13, 16), WiWi (MSW 12)
 - 29a. HGÜ Testzentrum
 - 29b. Versuchsfeld HVDC
- Campus Süd**
30. Raumplanung (GB III: AS 10)
 31. Architektur und Bauingenieurwesen (GB II: AS 8)
 32. Raumplanung, Architektur und Bauingenieurwesen (GB I: AS 6)
 33. Hörsäle, Rektorat, Kanzler, Referat Deutsche und europäische Bildungs- und Hochschulpolitik, Referat Datenschutz, Gremien und Beihilfen, Referat Interne Revision (HG I: AS 4)
 - 33a. Modellbauerwerkstatt (AS 4a)
 34. Dez. 2, Dez. 5, Referat Controlling (WD 2)
 35. Dez. 3 (AS 1)
 - 36a. Maschinenbau III (BS 303)
 37. Experimentierhalle (BS 299)
 38. Archeteria (AS 2)
 39. Referat Hochschulkommunikation, Referat Hochschulmarketing (BS 285)
 40. Referat Forschungsförderung (BS 283)
 41. Rudolf-Chaudoire-Pavillon (BS 297)
 42. Lagerhalle (BS 299)
 - 42b. Versuchshalle (im Bau)
 43. Dezerntat 3 (Pav. 8: WD 1)
 44. Pav. 2: WD 2a
 45. Haus Dörstelmann, ASa (Pav. 1: BS 322)
 46. Pav. 7: BS 322
 47. Helmut Keunecke Haus / Gästehaus (BS 233)

Legende

- AS August-Schmidt-Straße
 - BS Baroper Straße
 - EF Emil-Figge-Straße
 - FWW Friedrich-Wöhler-Weg
 - JF Joseph-von-Fraunhofer-Straße
 - LE Leonhard-Euler-Straße
 - MGM Maria-Goeppert-Mayer-Straße
 - MSW Martin-Schmeißer Weg
 - OH Otto-Hahn-Straße
 - VP Vogelpothsweg
 - WD Wilhelm-Dilthey-Straße
 - P Parkplätze
 - H Haltestelle H-Bahn
 - H Haltestelle Bus und Bahn
 - A1–A3 Anmietungen
- Gebäude nicht in Nutzung

Technische Universität Dortmund
August-Schmidt-Straße 4,
44227 Dortmund,
Telefon: 0231/755-1

Die TU Dortmund als App mit Campusnavi

iOS

<https://itunes.apple.com/us/app/tu-dortmund/id987953936>



Android

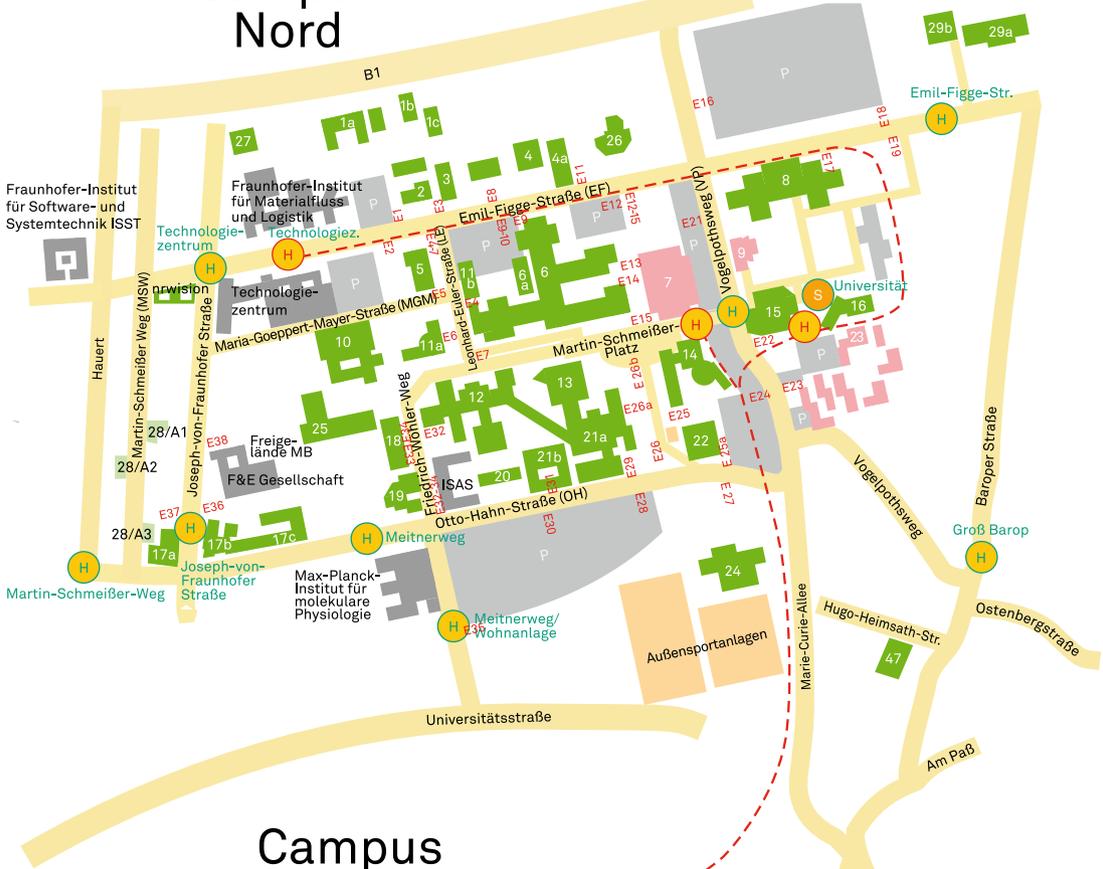
<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.tudortmund.app>



Die TU Dortmund
bei Google Maps



Campus Nord



Campus Süd



Mathematik für Informatik 1 (MafI 1)

Die mathematischen Grundlagen, die ihr für das Studium braucht, werden in den beiden Mathematikmodulen MafI 1 und MafI 2 (diese bauen aber nicht aufeinander auf, sondern ergänzen sich in den verschiedenen Bereichen) behandelt. Mathematik für Informatik 1 ist ein thematisch zweigeteiltes Modul. Prof. Dr. Bernhard Steffen bringt euch zu Beginn des Semesters allgemeine Themen der Mathematik wie Mengen, Abbildungen und Relationen und Beweistechniken bei. Zusätzlich werden Themen der Algebra wie Gruppen und Körper behandelt. Im zweiten Teil der Vorlesung werden euch Themen der linearen Algebra wie z.B. Matrizen und Vektoren erklärt.

Das Modul besteht aus der Vorlesung mit 4 Semesterwochenstunden und 2 Stunden Übung pro Woche. Es ist zwar keine Pflicht, zur Vorlesung und Übung zu gehen, jedoch ist es für das Verständnis und für die Bearbeitung der Übungszettel enorm förderlich.

Vielen Studierenden fällt der Einstieg in MafI 1 sehr schwer, weil das Vorgehen in der universitären Mathematik ein ganz anderes als in der Schulmathematik ist. Wichtig ist es, sich auf diese neue Art des Denkens und Arbeitens einzulassen. Arbeitet also regelmäßig die Vorlesungen und Übungen nach und lernt aus den Rückmeldungen zu euren Abgaben! Solltet ihr dennoch Probleme haben, wendet euch an die vielen Angebote, um eure Fragen zu klären. Hierzu existiert ein Helpdesk. Hier kann gearbeitet und bei Bedarf ein Tutor nach Rat gefragt werden.

Das Modul bringt euch 9 Credits ein, was eure Bachelornote nicht unwesentlich beeinflussen kann.



Mehr Infos zu MafI 1
<https://oh14.de/mafi1>

Höhere Mathematik 1 (HöMa 1)

Für die angewandten Informatiker:innen unter euch gibt es die Höhere Mathematik (kurz HöMa) als Pendant zur MafI. Ihr hört von Prof. Dr. Siburg in einem Hörsaal mit, unter anderem Elektro- und Informationstechnikern und Physikern, grundlegende mathematische Begriffe der Analysis, linearen Algebra und der Numerik. Diese werden die anderen Informatiker:innen in MafI 2 kennen lernen.

Im Teil für lineare Algebra werden Vektorräume und lineare Abbildungen, sowie Determinanten und Eigenwerte behandelt. Zudem werden aus der Numerik die Themen Fehleranalyse, Interpolation und lineare Gleichungssysteme erörtert. In den Übungen wird dies alles vertieft.

Auch hier existiert ein Helpdesk. Dieser befand sich bisher im zweiten Stock des Seminarraumgebäude und ist auch für Studierende anderer Studiengänge.

Wenn ihr die Modulprüfung besteht, erhaltet ihr 9 Credits.



Mehr Infos zu HöMa 1
<https://oh14.de/höma1>

Rechnerstrukturen (RS)

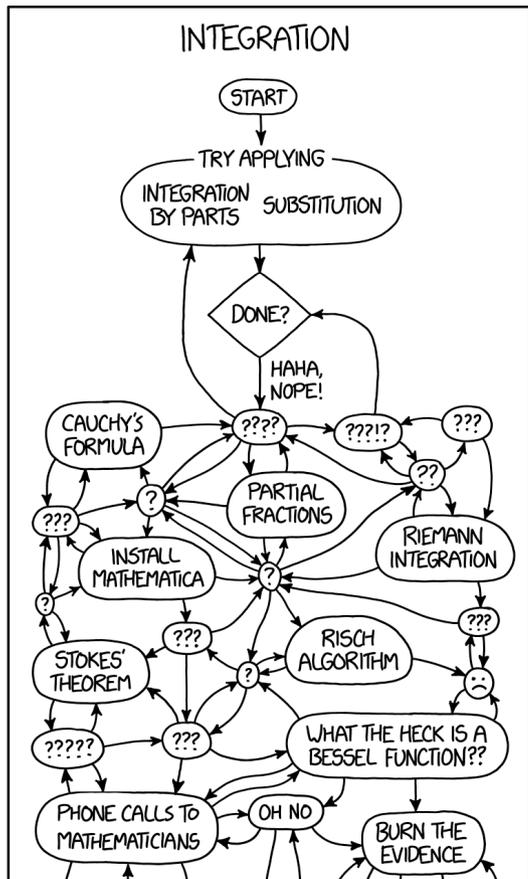
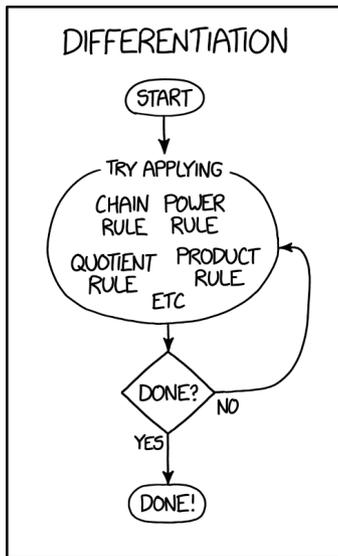
In diesem Modul lernt ihr die wichtigsten Grundlagen über den Aufbau von Computern, das Rechnen mit binären Zahlen, den Umgang mit Automaten und macht eure ersten Schritte in der Assemblerprogrammierung. Prof. Dr. Jian-jia Chen hält die Vorlesung.

Das Modul besteht aus zwei Vorlesungsterminen sowie einer zweistündigen Übung pro Woche. Die Teilnahme an Vorlesung und Übung ist zwar freiwillig, jedoch habt ihr Übungszettel zu bearbeiten. Mit ausreichend Punkten in diesen Übungsblättern könnt ihr anschließend an der Klausur teilnehmen.

Auch hier gilt: Mit seinen 9 Credits kann dir dieses Modul einige Vorteile bei der Bachelornote verschaffen.



Mehr Infos zu RS
<https://oh14.de/rs>



Die wichtigsten Dienste

Hier wollen wir euch kurz die wichtigsten Dienste, mit denen ihr in den ersten Wochen des Studiums zu tun haben werdet, und ihre Betreiber vorstellen.

ITMC

Das „IT & Medien Centrum“ sorgt für die technischen Angebote am Campus. Dazu zählen die Online-Systeme wie BOSS, LSF, Moodle, VPN, Zoom und Unimail, aber auch die Webseite der Universität. Ebenfalls zählt dazu das Serviceportal in dem ihr euer Semesterticket herunterladen, euer eduroam-Passwort ändern oder neue Literatur für die Bibliothek beantragen könnt. Bei Fragen könnt ihr euch an das Supportteam wenden, das beim *ITMC ServiceDesk* im Foyer der OH12 zu finden ist.

Die Mediendienste des ITMC umfassen unter anderem das Plotten auf großem Papier sowie die Ausleihe von Medien-Geräten (z.B Handkameras). Das ITMC ist ebenfalls zuständig für das WLAN am Campus. Anleitung zur Einrichtungen findet ihr für alle gängigen Betriebssysteme unter dem unten angegebenen Link.



ITMC-Serviceportal

<https://service.tu-dortmund.de>



WLAN-Konfiguration

<https://oh14.de/wlan>

BOSS

Mit dem BOSS-Portal kann man sich für Prüfungen an- und abmelden, offizielle Prüfungsergebnisse einsehen, Studienbescheinigungen herunterladen und die Rückmeldung für weitere Semester starten. Kurzum: Alle Dinge, die hochoffiziell sind, findet man eigentlich immer dort.



BOSS

<https://oh14.de/boss>

LSF

Im LSF („Lehre, Studium, Forschung“) findet sich das Vorlesungsverzeichnis. Dort findet man (meistens) die offiziellen Informationen zu Modulen: An welchen Tagen werden sie zu welchen Uhrzeiten von wem in welchen Räumen angeboten. Dabei sind Vorlesungen und Übungen oft als getrennte Veranstaltungen gelistet. Lasst euch bei Übungen nicht verwirren, wenn dort viel zu viele Termine stehen. In der ersten Vorlesung wird erläutert, wie das Modul in diesem Semester genau läuft und was ihr machen müsst. Für die Vorlesungen müsst ihr euch während Corona manchmal anmelden.

Genauere Informationen zum Modul findet man meist aber auf der Seite der Lehrstühle, die das Modul anbieten.



LSF
<https://oh14.de/lsf>

Moodle

Das Moodle wird meist während der Vorlesungszeit genutzt, um euch die Folien und Übungsblätter zum Download anzubieten, manchmal um digitale Abgaben hochzuladen und um euch über aktuelle Änderungen zu informieren.

Wenn die Modulverantwortlichen nett sind, bekommt ihr auch eine E-Mail, wenn sie eine Mitteilung ins Moodle stellen. Daher: Regelmäßig in die Mails gucken!



Moodle
<https://oh14.de/moodle>

IRB

Die Informatikrechner-Betriebsgruppe, kurz IRB, kümmert sich um den Betrieb der IT-Infrastruktur der Fakultät Informatik und bietet diverse Dienste an, welche euch den Studienalltag erleichtern, unter anderem folgende:

- Reservierung und Nutzung der Lernräume (Achtung: es ist aktuell noch unklar, ob und wie die Lernräume im kommenden Semester geöffnet sein werden)
- Nutzung der Poolrechner (allgemein benutzbare Computer in den Lernräumen)
- Nutzung der Pooldrucker (100 Seiten pro Semester kostenlos, weitere 100 Seiten für je 3 Euro)
- kostenlose Microsoft-Software über das „Microsoft Azure Dev Tools“-Programm (weitere Informationen gibt es auf der Webseite der IRB)



Homepage der IRB
<https://oh14.de/irb>

Um die Dienste der IRB zu nutzen, braucht ihr einen Pool-Account. Diesen müsst ihr online über den unten angegebenen Link reservieren. Dafür müsst ihr zunächst ein paar Tage eingeschrieben sein und euren Unimail-Account freigeschaltet haben. Bei der Reservierung erhaltet ihr eine Mail auf den besagten Unimail-Account, womit ihr dann den Pool-Account bestätigt.

Sollte es Probleme beim Erstellen des Accounts geben, so könnt ihr euch beim Operating (service@irb.cs.tu-dortmund.de) melden.

Wichtig: Nur mit einem Pool-Account könnt ihr die Poolrechner in den Informatikgebäuden nutzen! Die Einrichtung eines IRB-Pool-Accounts ist also essenziell für euer Studium.



Pool-Account beim IRB reservieren
<https://oh14.de/irbaccount>

Fachschaften.org

Die Fachschaft Informatik bietet unterschiedliche Online-Dienste an, die einen im Studium unterstützen können. Hilfreiche Tools sind z.B. HedgeDoc für kollaborative Notizen, Overleaf für gemeinsam verfasste LaTeX-Dokumente, BigBlueButton und Jitsi Meet für Online-Konferenzen und 25 GB Cloud-Speicherplatz.



Übersicht aller Dienste
<https://fachschaften.org>

Mailinglisten

Viele Informationen in der Fachschaft (wie z.B. Nachrichten des Fachschaftsrates, Ankündigungen zu Events aber auch Jobangebote) werden über die Mailinglisten verbreitet. Diese Mailinglisten könnt ihr abonnieren, um die Mails von dort zu erhalten. Man kann aber auch selber Mails darüber schicken, um alle Abonnent:innen zu erreichen.

Wir empfehlen euch, mindestens die Mailingliste `fsinfo-studis` zu abonnieren!



Übersicht der Mailinglisten mit Möglichkeit zum Abonnieren
<https://oh14.de/maillinglisten>

Chatgruppen

In den letzten O-Phasen hat es sich eingebürgert, abgesehen von den Mailinglisten auch Erstgruppen zu benutzen bzw. sich darüber auszutauschen. Die Chat-Gruppe ist auf zwei Plattformen erreichbar - Telegram oder Matrix. Die Plattformen sind „gebridged“, wenn also jemand eine Nachricht in die Gruppe sendet, ist sie auf Matrix *und* Telegram sichtbar.

Wenn ihr die Matrix-Variante nutzen wollt, könnt ihr euch einfach mit euren fachschaften.org-Account einloggen. Für Telegram braucht ihr einen Telegram-Account.



Matrix: O-Phasen-Gruppe

<https://element.fachschaften.org/#/room/#tudo-op-ws21:fachschaften.org>

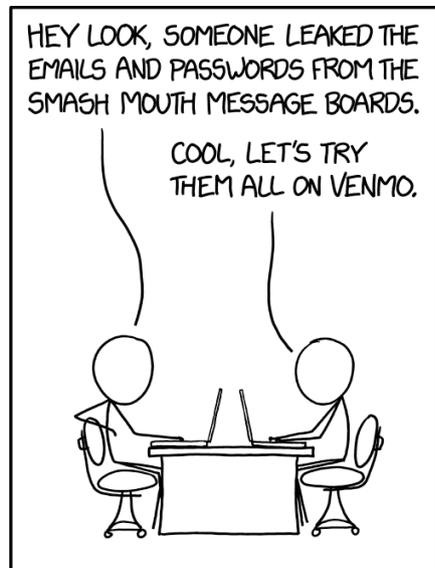


Telegram: O-Phasen-Gruppe

<https://t.me/joinchat/cv1YffG-Bh81YWni>



HOW PEOPLE THINK
HACKING WORKS



HOW IT ACTUALLY WORKS

DER GANZE KOSMOS DER IT STARTE DEINE KARRIERE BEI DER BROCKHAUS AG

Du bist von Haus aus technisch versiert, agil im Herzen, Teamplayer und motiviert? An Freundschaften und Bekanntschaften im Team bist du interessiert, magst lieber das Du als das Sie, bist dynamisch wie auch belastbar und suchst einen Werksstudentenplatz? Du hast dein Bachelor- oder Master-Studium fast beendet und dir fehlt nur noch die Ausarbeitung deiner Abschlussarbeit? Dann werde Teil unseres Teams!

spaceitup.de

BEWIRB DICH JETZT!

Julia Müßen ★ Pierbusch 17 ★ 44536 Lünen

T: +49 231 9875 407 ★ talents@brockhaus-ag.de



Mensa-Essen

Das Studierendenwerk betreibt nicht nur die Wohnheime rund um den Campus sondern auch die Mensen. Hier gibt es von Montag bis Freitag mittags verschiedene (auch vegetarische oder vegane) Gerichte zu studierendenfreundlichen Preisen.

Bezahlen

Studierende bezahlen immer den niedrigsten Preis, solange sie sich ausweisen. Also: In der Mensa den Studierendenausweis oder die Immatrikulationsbescheinigung bereithalten.

Bezahlt werden kann digital per (kontaktloser) girocard, Visa- oder MasterCard-Karte, per Apple & Google Pay oder mit der BlueCode oder Alipay-App.

Mensen in der Pandemie

In der vergangenen Pandemie-Zeit haben sich die Bedingungen für das Mensa-Essen stets gewandelt. Mal war die Mensa zu, zwischendurch durfte man nur Essen zum Mitnehmen abholen und zum Ende des Sommersemesters wieder in der Hauptmensa am Tisch essen - maximal zu zweit und nur, wenn man die 3G-Regel erfüllt. Die anderen Mensen blieben zu.

Seit März 2021 wird Essen zum Mitnehmen nur noch als *Mehrweg-to-go* angeboten. Das Studiwerk arbeitet dafür mit der Firma Relevo zusammen.



Mehr Infos zu Relevo
<https://oh14.de/relevo>

Wenn ihr in der Mensa selbst essen wollt, bekommt ihr euer Essen ganz regulär auf normalem Geschirr.

In welchem Umfang die Mensa in der Vorlesungszeit Essen anbieten wird, wissen wir zum Redaktionsschluss leider noch nicht. Informiert euch einfach auf der Website des Studierendenwerks.



Webseite des Studierendenwerks
<https://stwdo.de>

Kontakt bei Notfällen und Problemen

Falls ihr irgendwann während eurer O-Phase nicht weiter wisst, eure Gruppe verloren habt, einen Notfall habt oder beobachtet, solltet ihr diese Kontaktdaten zur Hand haben, um schnell Hilfe zu holen.

In dringenden Notfällen (Verletzte, Feuer, ...) verständigt ihr den Notruf unter der Rufnummer 112 (Festnetz in der Uni: 0-112). Wenn der Notfall nicht dringend ist, aber externe Hilfe nötig ist (Raum ist abgeschlossen, Notebook ist drin, ...), erreicht ihr die **Leitwarte der Universität** unter der Rufnummer

(0231) 755 3333

Wenn ihr andere Hilfe braucht, erreicht ihr den **FSR** unter der Rufnummer

(0231) 755 2048

Wie oben schon beschrieben, muss man, um aus der Universität heraus zu telefonieren, eine 0 vorwählen. Intern kann die vierstellige Durchwahl gewählt werden (z.B. 2048 für das FSR-Büro).

Noch Fragen?

Für Probleme während des kommenden Semesters ist im FSR-Büro (OH14/E32), je nach dem, wie die Lage an der Universität dann so aussieht, auch ab und zu jemand erreichbar (denn auch die Mitglieder des Fachschaftsrates und der anderen Gremien haben Vorlesungen). Es hängt dort dann ein Plan aus, auf dem die Sprechzeiten zu finden sind. Diesen findet ihr auch unter der unten angegebenen Adresse.



Sprechzeiten des FSR
<https://oh14.de/sprechzeiten>

Ansonsten: Schreibt uns eine kurze Mail. Wir beraten euch unabhängig von der Uni und können auch bei Problemen mit den Profs anonym vermitteln.



Mail an FSR und Gremienvertreter:innen
fs-informatik@tu-dortmund.de

Alternative Methoden der Beweisführung

...was Du schon immer über Mathematik wissen wolltest, Dich bisher aber nie zu fragen gewagt hast...

Beweis durch Beispiel: Der Dozent behandelt nur den Fall $n=2$ und unterstellt dann, dass die Vorgehensweise für den allgemeinen Fall klar ist.

Beweis durch Einschüchterung: „Das ist trivial.“

Beweis durch präzise Bezeichnungen: „Sei p ein Punkt q , wir wollen ihn als r kennzeichnen.“

Beweis durch konfuse Lehrkörper: Der Professor sagt A, schreibt B, meint dabei C, rechnet weiter mit D, bekommt E heraus, aber F wäre richtig gewesen.

Beweis durch überladene Notation: Am besten man verwendet mindestens vier Alphabete und viele Sonderzeichen. Hier reicht das griechische Alphabet alleine nicht mehr aus, um engagierte Zuhörer abzuschrecken. Ein kurzer Exkurs in die hebräischen Sonderzeichen sollte aber auch den stärksten Zweifler zum Schweigen bringen.

Beweis durch Auslassen: „Die Details bleiben als leichte Übungsaufgabe dem geneigten Leser überlassen.“
— „Die anderen 253 Fälle folgen völlig analog hierzu.“ — „Den genaueren Beweisablauf behandeln wir in der Übung.“

Beweis durch Verwirrung: Eine lange, zusammenhangslose Folge von wahren und/oder bedeutungslosen, syntaktisch verwandten Aussagen wird verwendet. Während der engagierte Leser noch versucht, den roten Faden zu finden, wird er durch parallele Anwendung der überladenen Notation verwirrt.

Beweis durch persönliche Mitteilung: „Der Tensorierungsoperator ist rechtsextakt (W. Trinks, persönliche Mitteilung).“

Beweis durch Reduktion auf das falsche Problem: „Um zu zeigen, dass dies eine Abbildung in die Menge der s -saturierten Ideale ist, reduzieren wir es auf die Riemannsche Vermutung.“

Beweis durch nicht verfügbare Literatur: Der Dozent zitiert ein einfaches Korollar eines Theorems, welches problemlos nachgelesen werden kann und zwar in einem Mitteilungsblatt der slovenischen philologischen Gesellschaft, 1883. Diese Beweisführung ist völlig erschöpfend und wird seit Jahrzehnten mit Vorliebe bei schriftlichen Ausarbeitungen (siehe Literaturangaben in beliebigen Dissertationen und Habilitationen) angewandt.

Beweis durch rekursiven Querverweis: In Quelle a wird Satz 5 gefolgert aus Satz 3 der Quelle b, welcher seinerseits sofort aus Korollar 6.2 der Quelle c folgt, den man trivial aus Satz 5 der Quelle a erhält.

Beweis durch Metabeweis: Es wird ein Verfahren angegeben, um den geforderten Beweis zu konstruieren. Die Korrektheit des Verfahrens wird unter Anwendung einer der oben genannten Beweisführungsprinzipien unwiderlegbar nachgewiesen.

Beweis durch Wischtechnik: Man wischt die entscheidenden Stellen des Beweises sofort nach dem Anschreiben wieder weg (rechts schreiben, links wischen).

Beweis durch Autoritätsgläubigkeit: „Das muss stimmen. Das steht so im Forster.“

Beweis durch Autoritätskritik: „Das kann nicht stimmen. Das steht so im Jänich.“

Beweis durch wiederholten Aufschub: „Das ist nächste Vorlesungsstunde dran.“

Kommunikative Beweismethode: „Weiß das vielleicht jemand von ihnen?“

Kapitalistische Beweismethode: „Eine Gewinnmaximierung tritt ein, wenn wir gar nichts beweisen, dann verbrauchen wir nämlich am wenigsten Kreide.“

3-W-Methode: „Wer will's wissen?“

Glossar

Am Anfang des Studiums kommen viele neue Begriffe auf einen zu, die sehr verwirrend sein können. Dies ist vollkommen normal, also keine Angst. Hier werden einige der wichtigsten Begriffe geklärt, die ihr für das Studium gebrauchen könnt. Natürlich ist diese Liste nicht vollständig, da sich regelmäßig neue Abkürzungen ausgedacht werden.

Allgemeiner Studierenden-Ausschuss (AStA) Der AStA wird vom Studierendenparlament gewählt und ist deren ausführendes Organ. Er vertritt die Studierenden der Universität politisch und gegenüber der Universität, hilft bei Problemen, organisiert Events und vieles mehr.

Audimax (Auditorium Maximum) Das Audimax ist der größte Hörsaal einer Universität. Hier finden neben Vorlesungen auch Klausuren statt. Der Audimax an der TU Dortmund liegt am Campus Nord und hat 740 Plätze.

Bachelor Der Bachelor ist ein akademischer Grad und berufsqualifizierender Abschluss, mit dem ein Bachelor-Studium abgeschlossen wird. Es gibt verschiedene Kategorien, z. B. Bachelor of Arts (B.A.) oder Bachelor of Science (B.Sc.). In der Informatik erhält man einen Bachelor of Science.

BAföG Unter BAföG versteht man die staatliche Unterstützung von Menschen in Ausbildung. Wenn ihr Hilfe benötigt bei Sachen, die das BAföG betreffen, wendet euch an das Studierendenwerk.

Campus Als Campus (Plural: Campus mit lang ausgesprochenem u) wird das Gelände der Universität bezeichnet. In Dortmund gibt es zwei Campus: Den Campus Nord und den Campus Süd. Beide werden durch die H-Bahn verbunden.

Credits / Leistungspunkte / European Credit Transfer System (ECTS) Das Studium ist auf einem Leistungspunktesystem aufgebaut, dem European Credit Transfer System (ECTS). Leistungspunkte, auch ECTS-Credits oder einfach Credits genannt, erhält man für den erfolgreichen und vollständigen Abschluss eines Studienmoduls. Ein Credit gibt den erwarteten Gesamtarbeitsaufwand eines Moduls an und entspricht ca. 25 bis 30 Stunden entsprechen. Pro Semester sind ungefähr 30 Credits vorgesehen.

c.t. (cum tempore) / s.t. (sine tempore) Oft beginnen Veranstaltungen an der Uni eine Viertelstunde später als angegeben und enden auch eine Viertelstunde früher als erwartet. Man spricht dann von einem „akademischen Viertel“. 10 Uhr c.t. heißt also, dass die Veranstaltung um 10.15 Uhr beginnt. Das Gegenstück zu cum tempore ist sine tempore (s.t.). Dies gibt die „normale“ Zeit ohne das akademische Viertel an.

CZI Das Couch-Zentrum Informatik ist der Gemeinschaftsraum der Fachschaft und befindet sich im Raum E39 in der OH14. Dort stehen einige gemütliche Couches und Tische, auf denen man in Pausen entspannen und mit anderen Studis quatschen kann.

Dekan Die Dekan:in vertritt die Fakultät und ist für die Arbeit in dieser verantwortlich. Sie erarbeitet den Entwicklungsplan der Fakultät, schließt auf dessen Grundlage Zielvereinbarungen mit der Hochschulleitung und überwacht die Einhaltung der Zielvereinbarungen. Die Dekan:in entscheidet über die Verteilung der Stellen und über deren Verwendung sowie über die Verteilung der Mittel einschließlich der Räume der Fakultät.

Fachsemester Hierzu zählen die Semester, in denen Studierende für ein und denselben Studiengang immatrikuliert sind. Das heißt, es gibt die Semester an, die ihr bereits in dem Studiengang eingeschrieben seid. Urlaubssemester zählen nicht als Fachsemester, zählen aber zu den Hochschulsemestern dazu.

Fachschaft (FS) Bezeichnet alle Studierende einer Fakultät. Z.B. bilden alle Studis der Informatik und Angewandten Informatik zusammen die Fachschaft Informatik (FSInfo).

Fachschaftsrat (FSR) Der Fachschaftsrat ist die gewählte Vertretung einer Fachschaft.

Fachschaftsvollversammlung (FVV) Eine Versammlung, die offen für alle Studierenden einer Fachschaft ist. Sie ist das höchste Gremium der Fachschaft und wählt den Fachschaftsrat.

Fakultät Die Universität gliedert sich in Fakultäten, welche jeweils die Lehre und Forschung für verschiedene, inhaltlich verwandte Studienfächer ordnen und organisieren.

Fakultätsrat (FakRat) Der Fakultätsrat ist das höchste Gremium in der Fakultät. Hier werden die abschließenden Entscheidungen in Lehre, Forschung und Haushalt getroffen. Auch Studierende sind dort vertreten. Kontakt zu den Studis im FakRat: fakrat@oh14.de

Hochschulsemester Hierzu zählen alle Semester, in denen Studierende an deutschen Hochschulen eingeschrieben waren (auch Urlaubs- und Praxissemester). Das heißt, wenn ihr etwas anderes studiert habt oder den Studiengang zu wechseln plant, zählen eure bereits „abgesessenen“ Semester zu den Hochschulsemestern hinzu.

Kommilitone / Kommilitonin Eine aus dem Lateinischen stammende Bezeichnung für Mitstudierende.

Kommission zur Qualitätssicherung der Lehre (QSL) Die QSL führt in jedem Semester für alle Veranstaltungen eine Evaluation durch. Ihr füllt einen Fragebogen aus, die QSL analysiert diese und stellt die Statistik dann den Veranstalterinnen zur Verfügung. Hier habt ihr die Möglichkeit anonym Feedback loszuwerden.

Lehrstuhl Eine Fakultät ist aufgeteilt in mehrere Lehrstühle, zu denen jeweils ein oder mehreren Professor:innen und deren Mitarbeiter:innen gehören. Dazu gehören wissenschaftliche Assistent:innen, Lehrbeauftragte und Honorarprofessor:innen, studentische Hilfskräfte (SHKs) und Tutor:innen, unterstützt von einem Sekretariat.

Master Das Masterstudium ist ein weiterführendes Studium von ca. zwei bis vier Semestern Dauer. Voraussetzung für die Aufnahme in einen Masterstudiengang ist der Abschluss eines Bachelor-Studiums oder ein gleichwertiger erster berufsqualifizierender Abschluss. Welche Studiengänge bzw. Bachelor-Abschlüsse als Zulassungsvoraussetzung im jeweiligen Masterstudiengang anerkannt werden, regeln die Prüfungsordnung und Masterzulassungsordnung.

Der akademische Grad „Master“ wird von Hochschulen verliehen, ist berufsqualifizierend und berechtigt zur Promotion. Der Master verleiht dieselben Berechtigungen wie die früheren Diplom- und Magisterabschlüsse der Universitäten.

Mensa Vom Studierendenwerk betriebene Kantine, die preiswertes Essen anbietet. Die größte Mensa befindet sich am Campus Nord und wird auch „Hauptmensa“ genannt.

Modul Das Studium ist aufgebaut aus Modulen, für deren erfolgreichen und vollständigen Abschluss Credits vergeben werden. Ein Modul besteht aus ein oder mehreren Veranstaltungen, den Modulelementen, wozu Vorlesungen, Übungen, Praktika und mehr gehören können. Ein Modul dauert meistens ein, aber maximal zwei Semester.

Man unterscheidet zwischen Pflichtmodulen und Wahl- bzw. Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule müssen für das Studium auf jeden Fall abgeschlossen werden, bei Wahl- und Wahlpflichtmodulen kann man aus verschiedenen Veranstaltungen wählen.

Ein Modul wird mit einer benoteten oder unbenoteten Modulprüfung oder durch Teilleistungen abgeschlossen. Manchmal gibt es eine Studienleistung, die Voraussetzung ist, um die Modulprüfung antreten zu können. Erst nach erfolgreich abgeschlossener Modulprüfung werden die Leistungspunkte des Moduls vergeben.

Modulhandbuch Das Modulhandbuch besteht aus den Beschreibungen aller Module eines oder mehrerer Studiengänge. Zu einem Studiengang können auch mehrere Modulhandbücher (z. B. für einzelne Fächer eines Lehramtsstudiengangs oder euer Hauptfach und das Modulhandbuch des Nebenfaches) gehören. In den Modulbeschreibungen sind die einzelnen Studienelemente, die Creditanzahl, die Lehrinhalte, das Format der Modulprüfung und mehr dargestellt.

N.N. (nomen nominandum) Diese Bezeichnung findet man bei Veranstaltungsankündigungen, wenn noch nicht bekannt ist, welcher Lehrende die Veranstaltung leitet.

Prüfungsausschuss (PA) / Masterzulassungsausschuss (MZA) Der Prüfungsausschuss / Masterzulassungsausschuss ist im Prinzip für alles zuständig, was irgendwie mit Prüfungen zu tun hat. Vier Profs, ein Mitarbeiter und zwei Studis entscheiden darüber, ob Leistungen von anderen Studiengängen anerkannt werden, ob ihr ein Anwendungs- oder Nebenfach im Einzelfall belegen dürft, über Nachteilsausgleiche und mehr. Kontakt zu den Studis im Ausschuss: pa@oh14.de

Prüfungsleistung Studienbegleitende Leistungen, welche im Rahmen eines Studiengangs erbracht werden. Prüfungsleistungen können in Form von Modulprüfungen, Teilleistungen oder Studienleistungen gefordert werden. Eine Prüfungsleistung gibt die Note für das Modul an und ist notwendig, aber nicht immer hinreichend, um das Modul abzuschließen.

Prüfungsordnungen Alle Studiengänge sind rechtsverbindlich durch Prüfungsordnungen geregelt. Darin ist festgelegt, welche Leistungen ihr während des Studiums erbringen müsst und wie sich die Prüfungsverfahren gestalten.

Für fast alle Fächer gibt es Studienordnungen, die strukturell detailliert regeln oder empfehlen, welche Lehrveranstaltungen in welcher Reihenfolge besucht werden müssen. Auch die Studienordnungen sind rechtsverbindlich. Für viele Fächer gibt es zusätzliche Planungsunterlagen, die unter Namen wie Studienführer, Wegweiser oder Studienpläne geführt werden.

Regelstudienzeit Die Regelstudienzeit legt die Anzahl an Semestern fest, in der ein Studiengang bei zügigem und intensivem Studium absolvierbar ist. Die Regelstudienzeit ist in den Prüfungsordnungen des jeweiligen Studiengangs festgeschrieben. Sie ist besonders relevant, wenn man BAföG bezieht.

Rückmeldung Am Ende der Vorlesungszeit muss die Absicht, im kommenden Semester weiterstudieren zu wollen, förmlich erklärt werden. Dies geschieht in Dortmund durch die Überweisung des Semesterbeitrags; einen Link zu einer entsprechenden Zahlungsaufforderung erhältst du per Mail. Wer die Rückmeldung versäumt, kann exmatrikuliert werden und seine Hochschulmitgliedschaft verlieren.

Semester Das Studium ist zeitlich in Semester aufgeteilt. Ein Semester dauert ein halbes Jahr. Das Wintersemester beginnt am 01. Oktober, das Sommersemester am 01. April. Der Vorlesungsbeginn ist in der Regel ca. zwei Wochen nach Semesterbeginn.

Semesterbeitrag / Sozialbeitrag Nach der Einschreibordnung müssen Studierende für die Einschreibung und Rückmeldung jedes Semester einen Semesterbeitrag entrichten. Dieser setzt sich zusammen aus dem Studienbeitrag und dem Sozialbeitrag. Der Sozialbeitrag wird u. a. für das Studierendenwerk und den AStA sowie für das Semesterticket verwendet.

Semesterferien Beschreibt die Zeit in der keine Vorlesungen und Übungen stattfinden. Diese Zeit dient zum Lernen, für Praktika, Anfertigung von Hausarbeiten und für das Schreiben von Klausuren. Ferien sind also leider keine Freizeit. Daher wird meist von der *vorlesungsfreien Zeit* gesprochen.

Semesterticket Nach der Einschreibung / Rückmeldung erhaltet ihr euer Semesterticket NRW/VRR als Datei über den UniMail-Account zugesandt. Außerdem kann es im ServicePortal des ITMC und der TU-App heruntergeladen werden. Mit dem Semesterticket könnt ihr in NRW kostenfrei in allen öffentlichen Verkehrsmitteln des Nahverkehrs fahren (Achtung: Der Fernverkehr, also IC/ICE/EC-Züge, zählt nicht dazu!).

Semesterwochenstunden (SWS) Die Semesterwochenstunden geben an, wie viele Stunden pro Woche eine Veranstaltung während der Vorlesungszeit stattfindet.

Seminar Lehrveranstaltung, die die Studierenden durch Referate maßgeblich mit gestalten. Im Informatik-Bachelor-Studium werdet ihr nur ein Proseminar absolvieren müssen.

Studentische Hilfskraft (SHK) Studierende, die an Lehrstühlen oder in zentralen Einrichtungen angestellt sind. Studentische Hilfskräfte können beispielsweise Tutoren sein.

Studiendekan Der Studiendekan ist ein für die Lehre und Forschung beauftragter Professor der Hochschule, der vom jeweiligen Fakultätsrat für vier Jahre gewählt wird. Aufgabe des Studiendekans ist es insbesondere darauf hinzuwirken, dass das Lehrangebot den Prüfungs- und Studienordnungen entspricht, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit ordnungsgemäß durchgeführt werden kann und die Studierenden angemessen betreut werden.

Studienleistung In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Dies können z. B. Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, Übungsabgaben, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen sein. Studienleistungen sind Prüfungsleistungen. Studienleistungen können benotet oder unbenotet (bestanden bzw. nicht bestanden) bewertet werden. Studienleistungen gehen grundsätzlich nicht in die Gesamtnote ein; durch sie werden keine Leistungspunkte erworben. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung *aller* in diesem Modul geforderten Studienleistungen.

Studierendenparlament (StuPa) Das Studierendenparlament ist das höchste Gremium der Studierendenschaft und wird von allen Studierenden der Universität gewählt.

Stundenplan Das Studium an einer Universität kann je nach Studienfach sehr flexibel gestaltet werden. Das bedeutet sogar, dass Studierende des gleichen Faches nach einem individuellen Studienplan sehr unterschiedlich studieren können.

Alle Studiengänge sind rechtsverbindlich durch Prüfungsordnungen geregelt. Darin ist festgelegt, welche Leistungen ihr während des Studiums erbringen müsst und wie sich die Prüfungsverfahren gestalten. Für fast alle Fächer gibt es Studienordnungen, die strukturell detailliert regeln oder empfehlen, welche Lehrveranstaltungen in welcher Reihenfolge besucht werden müssen. Auch die Studienordnungen sind rechtsverbindlich. Der Studienablauf wird inhaltlich bestimmt durch die Module, die zu absolvieren sind. Die einzelnen Veranstaltungen der Module sind aus den Modulbeschreibungen ersichtlich.

All diese Informationen geben euch die Struktur eures Studium vor und helfen euch bei der Ausgestaltung eures individuellen Stundenplanes.

Teilleistungen Alternativ zum Modulabschluss durch Modulprüfung können Module auch durch mehrere, eventuell aufeinander aufbauende erbrachte benotete oder unbenotete Teilleistungen abgeschlossen werden. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung muss nur diese wiederholt werden. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote meistens aus dem arithmetischen Mittel (Mittelwert) der mit den entsprechenden Leistungspunkten gewichteten, nicht gerundeten Noten der abgelegten Teilleistungen des jeweiligen Moduls.

Tutor Studentische Mitarbeiter:innen in höherem Semester, die zur Betreuung von Studierenden eingesetzt werden. Tutorinnen und Tutoren bereiten in kleinen Übungs- oder Tutoriumsgruppen Inhalte der Vorlesungen mit den anderen Studierenden nach.

Übung Veranstaltungen, die in der Regel zur Vertiefung der Inhalte von Vorlesungen dienen. Hier werden meist Übungszettel bearbeitet und besprochen.

Vorlesung Eine Lehrveranstaltung, die aus dem Vortrag eines Lehrenden besteht. Vorlesungen bieten einen Einstieg ins Thema und sind eine Grundlage für die thematische Arbeit mit dem Stoff.

Vorlesungsverzeichnis Das Vorlesungsverzeichnis (zu finden im LSF) ist Planungsgrundlage für das gesamte Lehrangebot an der Universität. Im Vorlesungsverzeichnis erfährt man, wann die einzelnen Veranstaltungen stattfinden. Kurz vor Studienbeginn finden sich auf den Webseiten der Lehrstühle die Veranstaltungsankündigungen mit exakten Raum- und Zeitangaben. Es werden auch englischsprachige Veranstaltungen angeboten.

Wissenschaftliche Hilfskraft (WHK) Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Lehrstühlen und Instituten. Voraussetzung ist ein erster Studienabschluss.

Zweitstudium Ein Zweitstudium ist ein zweites Studium nach dem erlangten Abschluss eines ersten Studiums. Bei einem Wechsel von einem Studiengang in einen anderen ohne ersten Abschluss handelt es sich nicht um ein Zweitstudium.

TYPES OF SCIENTIFIC PAPER

WE PUT A CAMERA SOMEWHERE NEW

HEY, I FOUND A TROVE OF OLD RECORDS! THEY DON'T TURN OUT TO BE PARTICULARLY USEFUL, BUT STILL, COOL!

MY COLLEAGUE IS WRONG AND I CAN FINALLY PROVE IT

THE IMMUNE SYSTEM IS AT IT AGAIN

WE FIGURED OUT HOW TO MAKE THIS EXOTIC MATERIAL, SO EMAIL US IF YOU NEED SOME

WHAT ARE FISH EVEN DOING DOWN THERE

THIS TASK I HAD TO DO ANYWAY TURNED OUT TO BE HARD ENOUGH FOR ITS OWN PAPER

HEY, AT LEAST WE SHOWED THAT THIS METHOD CAN PRODUCE RESULTS! THAT'S NOT NOTHING, RIGHT?

CHECK OUT THIS WEIRD THING ONE OF US SAW WHILE OUT FOR A WALK

WE ARE 500 SCIENTISTS AND HERE'S WHAT WE'VE BEEN UP TO FOR THE LAST 10 YEARS

SOME THOUGHTS ON HOW EVERYONE ELSE IS BAD AT RESEARCH

WE SCANNED SOME UNDERGRADUATES

Gemeinsam gegen die
Vorurteile der IT-Branche!

#nerdrevolution

Einsamer Hacker?

Ab ins Rampenlicht!

Starte mit uns die
#nerdrevolution!



www.ahd.de/nerdrevolution

ahd