



Begrüßung der Erstsemester Bioinformatik-Studium

WiSe 2025

Dr. Markus Zimmermann
Studienkoordinator Bioinformatik / Medizininformatik
& Lehre/Forschung Pharmazeutische Chemie



**Herzlich willkommen im
Bachelorstudium Bioinformatik
am Fachbereich Informatik /
Wilhelm-Schickard-Institut**

Hilfe: wo finde ich welche Info?



Einstieg ins Studium ist nicht ganz einfach.

Wichtigste Frage: wo finde ich Informationen über

- **Welche** Veranstaltungen *soll* ich besuchen?
 - **Wo** und **wann** findet welche Veranstaltung statt?
 - **Wie** melde ich mich an?
-

So geht es erstmal los (für die Bioinfos)



4

Vorlesung+ Übung	Modul Praktische Informatik 1: Deklarative Programmierung (Prof. Klaus Ostermann) (VL: Di 14-16 N6, Do 14-16 N6, ÜB: unterschiedlich)	9 ECTS
Vorlesung+ Übung	Modul Mathematik für die Informatik 1: Analysis (Jun.-Prof. Anna Levina) (VL: Mo 8-10 N6, Mi 8-10 N6, ÜB: unterschiedlich)	9 ECTS
Vorlesung	Biomoleküle und Zelle (Teil des Moduls ZMG, Blockkurs durchgeführt durch FB Biologie) (Diverse Dozenten) (VL: Mo 12-14 N6, Di 12-14 N6, Mi 12-14 N6, Fr 12-14 N6)	6 ECTS
Vorlesung	Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler: (Teil des Moduls Chemie I, durchgeführt durch FB Chemie) (Dr. Peter Sirsch, Prof. Hans-Jürgen Meyer) (Mo 14-16 N6)	3 ECTS
Vorlesung	Organische Chemie für Naturwissenschaftler, (Teil des Moduls Chemie I, durchgeführt durch FB Chemie) (Dr. Markus Kramer) (Do 11-13 N7)	3 ECTS
Praktikum	Chemiepraktikum für Naturwissenschaftler (Teil des Moduls Chemie I): Teil A Allgemeine und Anorganische Chemie, Teil B Organische Chemie, in den Semesterferien (s. ALMA) (Dr. Jochen Neumaier, Prof. Michael Seitz) 09.02.2026 - 03.04. 2026 von 9-18 Uhr	3 ECTS

So geht es erstmal los (für die Bioinfos)



Was ist üBK?

Das Modul vermittelt **überfachliche berufsfeldorientierte Kompetenzen**. Diese werden in ausgewählten Veranstaltungen erworben. Ziel der Veranstaltungen ist es, die Studierenden bei ihrer beruflichen Orientierung zu unterstützen und sie auf einen professionellen Berufsstart vorzubereiten. Als Veranstaltungen können an der Universität Tübingen alle (außer Sport)* belegt werden, für die Leistungspunkte (ECTS) klar ausgewiesen sind. Dazu gehören u.a. neben den in der Informatik angebotenen Kursen u.a. **Kurse des Career Service** der Universität Tübingen, des **Fachsprachenzentrums**, des **Studium Professionale**, die GIS-Kurse des Fachbereichs **Geowissenschaften** und die **Rhetorik-Kurse** der Philosophischen Fakultät. Aufgrund der hohen, fächerübergreifenden Flexibilität der Veranstaltungen, die in diesem Modul belegt werden können, werden die erbrachten Leistungen in den jeweiligen Veranstaltungen, je nach Format, separat geprüft.

* Praktische Veranstaltungen sind ausgeschlossen. Theoretische Kurse sind möglich.

Angebote der medizinischen Fakultät sind nicht zugänglich.



- Webseite der Informatik:

<https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/mathematisch-naturwissenschaftliche-fakultaet/fachbereiche/informatik/fachbereich/>

- Webseite der Informatik-Fachschaft:

<https://www.fsi.uni-tuebingen.de>

- ALMA: Bewerbungsportal, Vorlesungsverzeichnis, Portal zur Anmeldung für Prüfungen

<https://alma.uni-tuebingen.de/>

- Uni-Webseite für allgemeine Fragen:

<https://uni-tuebingen.de>

Wichtige Informationen



7

Wichtige Informationen zum Studium zu finden unter:

- Webseite Informatik:

<http://www.wsi.uni-tuebingen.de/studium.html>

Hier findet man

- Studienverlaufspläne ([Link](#)),
 - Prüfungsordnungen ([Link](#)),
 - Modulhandbücher ([Link](#)),
 - Ansprechpartner,
 - Formulare,
 - ...
 - oder unter der Webseite der Fachschaft der Informatik
<http://www.fsi.uni-tuebingen.de>
-

Fragen?



8

- Schauen Sie als Erstes auf der FAQ (frequently asked questions)-Seite der Bioinformatik nach:
<https://uni-tuebingen.de/de/175128>

FAQ Bioinformatik

Sie haben eine Frage, die sich andere vielleicht auch schon gestellt haben? Dann schauen Sie bei den oft gestellten Fragen nach – vielleicht finden Sie hier Ihre Antwort. Wenn Ihre Frage nicht dabei ist, können Sie uns auch gerne eine [E-Mail](#) schreiben.

Ansprechpartner, Studiengangsorganisation, Termine

- [Ich habe eine Frage zum Studium der Bioinformatik: An wen kann und soll ich mich wenden?](#)
- [Mit welchen Fragen wende ich mich persönlich an das Prüfungssekretariat?](#)
- [Mit welchen Fragen wende ich mich persönlich an die Studiendekanin/den Studiendekan?](#)
- [Mit welchen Fragen wende ich mich persönlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses?](#)
- [Wer ist derzeit Studiendekanin/Studiendekan der Bioinformatik?](#)
- [Wer ist derzeit der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Bioinformatik?](#)
- [Welche Professoren, akademischen Mitarbeiter und Studentenvertreter bilden derzeit die Studienkommission der Bioinformatik?](#)



- ALMA-Portal:
<https://alma.uni-tuebingen.de/>

dort stehen alle im aktuellen Semester angebotenen Veranstaltungen mit Raumangabe, Uhrzeiten, Klausurtermine etc.

Aber in ALMA stehen (fast nie) Beschreibungen von Inhalten und anderen Fragen der Veranstaltung -> *Modulhandbuch oder ILIAS/Moodle*



Das Bachelor-Studium:

- 3 Jahre = 6 Semester
- 1-3. Semester -> Fristen (Folie 13)
- Bachelorarbeit von 4 Monaten im 6. (oder 7.) Semester
- Erwerb von insg. 180 Leistungspunkten (Ø 30 pro Semester)
- bereitet auf die berufliche Praxis im Bereich Bio-Informatik vor

Schon gehört: Podcast Bioinformatik? (<https://uni-tuebingen.de/studium/studieninteresse/angebote-fuer-studieninteressierte/podcast-hochschulreif/> -> Folge 9).



- Grundlage ist die
“Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen
für die Studiengänge Bioinformatik, Informatik,
Medieninformatik und Medizininformatik mit
akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science
(B.Sc.)” vom **1.10.2021**
 - Studienverlaufsplan: Details des Lehrangebots,
Empfehlung, kein verbindlicher Plan
-

Studienverlaufsplan



1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Praktische Informatik 1	Praktische Informatik 2	Theoretische Informatik 1	Theoretische Informatik 2	WP Informatik	WP Bioinformatik
Mathematik f. Informatik 1	Mathematik f. Informatik 2	Praktische Informatik 3	Stochastik	Physikalische Chemie	WP Lebenswissenschaften
Biomoleküle und Zelle	Einf. Bioinformatik	Mathematik f. Informatik 3	Grundlagen der Bioinformatik	Molekular-Biologie	Bachelorarbeit
Anorg. und Org. Chemie	Biochemie	Neurobiologie: V	übK: Teamprojekt	übK: Proseminar	
	übK: Stud. Prof.	übK: Stud. Prof.		Neurobio: WP Bioinformatik	
	27 LP			übK: Stud. Prof.	27 LP
		30 LP		30 LP	
33 LP			33 LP		



Bioinformatiker:innen müssen (wie alle Informatiker:innen)

- Prakt. Info I oder Prakt. Info II
- und
- Mathe I oder Mathe II

bis spätestens Ende des
3. **Fach**-Semesters bestehen.



- In der PO werden die Module, die zu bestehen sind, aufgelistet.
- Es gibt Pflicht- und Wahlmodule
- Das Modulhandbuch beschreibt die Module der Bachelorstudiengänge Informatik, Medien-, Bio- und Medizininformatik.

MHB herunterladbar von

<https://uni-tuebingen.de/de/216966>

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



MATHEMATISCH-
NATURWISSENSCHAFTLICHE
FAKULTÄT



Modulhandbücher

der

Bachelorstudiengänge

Informatik (incl. Nebenfach), Medieninformatik,
Bioinformatik & Medizininformatik

für die Prüfungsordnungen vom 28.04.2021

Stand: 29. März 2024



Das Modulverzeichnis beschreibt die Veranstaltungen, die in den jeweiligen Modulen des Bachelorstudienganges belegbar sind.

Eine interaktive Version finden Sie unter:

<https://courses.cs.uni-tuebingen.de/main/module/list-bachelor/>



MODULVERZEICHNIS

Dozenten

Login

Veranstungsverzeichnis Bachelor



Veranstungsverzeichnis Master



Nummer	Titel	Art der Vorlesung
INFM1010	Mathematik für Informatik 1: Analysis	Pflicht
ECTS	9	
Arbeitsaufwand - Kontaktzeit - Selbststudium	Arbeitsaufwand: 270 h	Kontaktzeit: 90 h / 6 SWS Selbststudium: 180 h
Veranstungsdauer	1 Semester	
Häufigkeit des Angebots	Im Wintersemester	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Prüfungsform	Klausur	
Lehrform(en)	Vorlesung, Übung	
Inhalt	Themen sind u. a. Grundlagen (mathematisches Argumentieren; Mengen; Abbildungen und Relationen; natürliche Zahlen), reelle Zahlen, Folgen und Reihen, Grenzwerte und Wachstum von Funktionen, Differential- und Integralrechnung, Taylorentwicklung.	
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Analysis, die eine wichtige Voraussetzung in allen Bereichen der Informatik darstellen. Sie haben die Fähigkeit zu formal korrekten (mathematischen) Argumentationen und Darstellung. Durch die Arbeit in kleinen Übungsgruppen haben die Studierenden die Fähigkeit zur gemeinsamen Bearbeitung von Problemen und zur kritischen Beurteilung von Lösungswegen anderer Studierenden. Durch die Beschäftigung mit streng formalen Inhalten und Werkzeugen wird argumentative Genauigkeit entwickelt und das Durchhaltevermögen gestärkt.	
Teilnahmevoraussetzungen	Es gibt keine besonderen Voraussetzungen.	

Modulverzeichnis



Bachelor					Master		Informatik							Bioinformatik			
					Pflichtbereich Informatik	Pflichtbereich Proseminar	Pflichtbereich Angewandte Mathematik	Wahlpflichtbereich Praktische Informatik	Wahlpflichtbereich Theoretische Informatik	Wahlpflichtbereich Technische Informatik	Wahlpflichtbereich Informatik	Pflichtbereich Bioinformatik	Pflichtbereich Proseminar	Wahlpflichtbereich Bioinformatik	Wahlpflichtbereich Informatik		
Titel	Lehrform	ECTS	Kennung	Dozent	INFM	INFM1510	INFM2020	INFM3110	INFM3410	INFM3310	INFM2510	BIOINFM	BIOINFM1510	BIOINFM2210	BIOINFM		
Mathematik für Informatik 1: Ana...	V, Ü	9	INFM1010	Dorn, Eckstein	✗							✗					
Mathematik für Informatik 2: Lin...	V, Ü	9	INFM1020	Dorn, Markwig	✗							✗					
Praktische Informatik 1: Deklara...	V, Ü	9	INFM1110	Grust, Oster...	✗							✗					
Praktische Informatik 2: Imperati...	V, Ü	9	INFM1120	Brachthäuser...	✗							✗					
Praktische Informatik 3: Softwar...	V, Ü	6	INFM2111	Brachthäuser...	✗							✗					
Technische Informatik 1: Digitalt...	V, Ü	6	INFM1310	Bringmann, Zell	✗										✗		
Mathematik für Informatik 3: For...	V, Ü	9	INFM2010	Dorn, Levina	✗							✗					
Mathematik für Informatik 4: Sto...	V, Ü	6	INF2021 (BIOIN...	Teufel			✗					✗					
Mathematik für Informatik 4: Nu...	V, Ü	6	INF2022 (MAT-9...	wechselnde ...			✗										
Praktische Informatik 4: Teampr...	P	9	INFM2110	Brachthäuser	✗							✗					
Technische Informatik 2: Inform...	V, Ü	9	INFM2310	Menth	✗												
Technische Informatik 2: Inform...	V, Ü	6	INF2311	Menth						✗	✗				✗		
Theoretische Informatik 1: Algori...	V	9	INFM2420	Kaufmann, S...	✗							✗					
Theoretische Informatik 2: Form...	V, Ü	9	INFM2410	Hennig, von ...	✗							✗					
Einführung in Relationale Daten...	V, Ü	9	INF3131	Grust				✗			✗				✗		
Ausgewählte Themen zu Daten...	V, Ü	6	INF3139	Grust				✗			✗				✗		
Graphische Datenverarbeitung	V, Ü	9	MEINFM3142	Lensch				✗			✗				✗		
Bildverarbeitung	V, Ü	6	MEINFM3143	Schilling				✗			✗				✗		

Wichtig: Anmeldung (Teil 1)



Wichtig zum Verständnis:

Es gibt verschiedene Ebenen sich anzumelden

1. Für **Übungen** von Vorlesungen (wird in den Vorlesungen erläutert, ILIAS, Moodle, Forum)
 2. Für **Prüfungen/Klausuren**
 3. Für **Abschlussarbeiten** (später im Studium ...)
-

Anmeldungen (Teil 2-Prüfungen)



Bitte beachten Sie:

- Es gelten unterschiedliche Regeln für Veranstaltungen der Informatik und der Lebenswissenschaften

Aber wichtig ist: **alle** Prüfungen müssen angemeldet werden

- Anmeldung elektronisch via ALMA oder Anmeldebogen beim Prüfungssekretariat (Formblatt)
 - Bioinfos: auch für die Vorlesung Biochemie anmelden!
 - Informationen zur Anmeldung unter:
<https://uni-tuebingen.de/de/74351> → [Anmeldeformular für Veranstaltungen \(PDF\)](#)
-



- *Anmeldung* bis einen (Werk)Tag vor Prüfung
 - Teilnahme und Prüfung der Veranstaltung erfolgt im gleichen Fachsemester (auch wenn der Zweitklausurtermin manchmal im nächsten folgenden Semester liegt)
 - *Unangemeldete* Prüfungsleistungen werden nicht verbucht und auch nicht nachträglich anerkannt
-



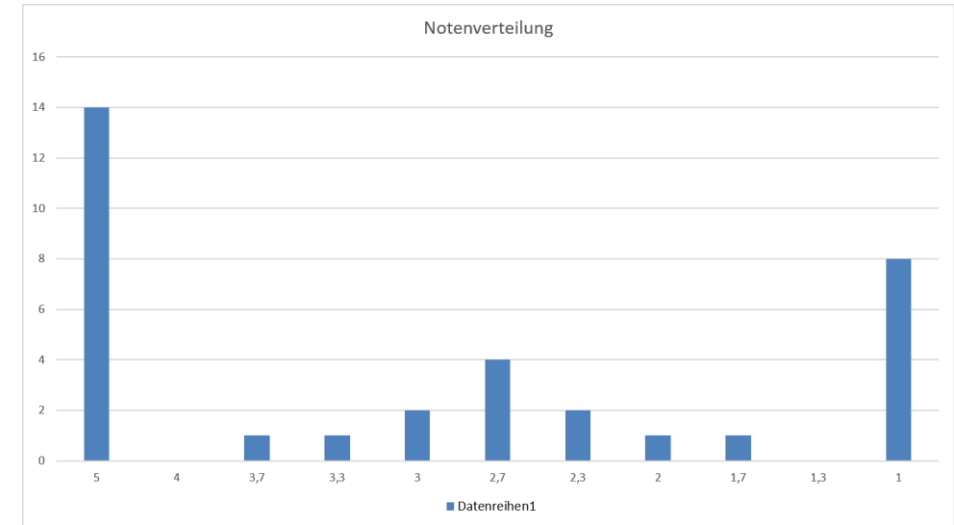
► Anspruchsvolles Studium

- Abstraktionsvermögen, Fleiß
- Recht hohe Abbrecherquote
- Stark gespreizte Notenverteilung

► Ihr Erfolg ist unser Erfolg!

► Strategien für erfolgreiches Studieren

- Teilnahme an Vorlesungen und Übungsbetrieb
- Aufmerksamkeit und Engagement in den Veranstaltungen
- Eigenes Lösen von Übungsblättern, aber gehen Sie ins Rechenzentrum, usw.
- Kein Plagiarismus, kein ChatGPT
- Lern- und „Motivations“-gruppen
- Studienberatung bei Problemen (frühzeitig!)





- Prüfungssekretariat BSc Bioinformatik
 - Frau Susanne Mischorr
pruefungsamt.bioinformatik@uni-tuebingen.de
 - Prüfungsausschuss BSc
 - Bioinformatik Vorsitzender: Prof. Daniel Huson
daniel.huson@uni-tuebingen.de
 - Studienfachberatung, Vertrauensdozentin
 - Prof. Kay Nieselt
kay.nieselt@uni-tuebingen.de
 - Studienkoordinator
 - Dr. Markus Zimmermann
m.zimmermann@uni-tuebingen.de
-



Melden Sie sich heute auf den Mailinglisten der Fachschaft an:

- info-studium@fsi.uni-tuebingen.de
aktuelle und kurzfristige Informationen, wie z.B.
Änderung der Uhrzeit einer Klausur oder Nachklausur



Haben Sie weitere konkrete Fragen?
Dann wenden Sie sich gerne an

- Bioinformatik: Prof. Kay Nieselt
kay.nieselt@uni-tuebingen.de
 - Bioinformatik: Dr. Markus Zimmermann
m.zimmermann@uni-tuebingen.de
 - Für Studierende von Studierenden:
studienberatung@informatik.uni-tuebingen.de
-



- **Unterstützung für Studierende durch Zentrum für Datenverarbeitung (ZDV):** <https://uni-tuebingen.de/de/131027>
- **Freie Software für Studierende:** Microsoft 356, Cloud Dienst
<https://uni-tuebingen.de/de/161440>
- **(Computer-)Kurse angeboten**
 - durch die ZDV (z.B. Einführung in Python):
<https://uni-tuebingen.de/einrichtungen/zentrum-fuer-datenverarbeitung/dienstleistungen/sonstiges/schulungen/anmeldung/>



Zentrum für Datenverarbeitung (ZDV): <https://uni-tuebingen.de/de/131027>

Studierende

Identitätsmanagement

- Wie komme ich zu einer [Login-ID](#)?
- Ich möchte mein [Passwort ändern](#)
- Ich habe mein [Passwort vergessen](#)

E-Mail

- Wie kann ich auf meine Mails zugreifen?
 - Verwenden Sie den [Webmailer](#) für den direkten Online-Zugriff.
 - [Konfigurieren Sie Ihr lokales Mail-Programm](#).
- Wie heißen die [Mail-Server des ZDV](#)?

Netzzugang

- Wie bekomme ich Zugang zum WLAN? Über [eduroam](#).
- Wie komme ich von extern in das Uni-Netz ([Remote-Zugang / VPN](#))?
- Wie kann ich das Roaming nutzen ([eduroam](#))?
- Wo finde ich die [PC-Pools](#) des ZDV?

Software

- Wie komme ich an [Microsoft Office 365](#)?
- Wo kann ich weitere [Software herunterladen](#)?

Drucken

- Wo und wie kann etwas [drucken](#)?

Speicherplatz

- Wie kann ich auf mein [Heimatverzeichnis](#) zugreifen?
- Wie kann ein [Arbeitsgruppenlaufwerk](#) einrichten?

Sonstiges

- Ich möchte die E-Learning Angebote nutzen
 - [Ilias](#)
 - [moodle](#)
- Wo finde ich das [Vorlesungsverzeichnis](#)?
- Wo finde ich die [EDV-Kurse des ZDV](#)?



Freie Software für Studierende: Microsoft 365, Cloud Dienst <https://uni-tuebingen.de/de/161440>

Microsoft 365 Cloud Dienste (mit Teams) + Apps for Enterprise zur lokalen Installation auf dem PC/Mac

für Studierende

Nach der Registrierung können die Office-Online Anwendungen (Word, Excel, PowerPoint...) zur webbasierten Dokumentenverarbeitung, sowie die Desktopversion von Office, auch bekannt als Office Professional Pro Plus, welche lokal auf den Endgeräten installiert wird, genutzt werden. Die Desktopversion von Office beinhaltet u.a. die bekannten Anwendungen Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access (nur PC) und Publisher (nur PC).

Für eine Registrierung besuchen Sie die

[Registrierungsseite Microsoft 365 für Studierende der Universität Tübingen](#)

Sie erhalten **KEINE** Benachrichtigung über die abgeschlossene Bearbeitung Ihres Antrags. In der Regel ist dies aber nach ca. 15-30 Minuten erfolgt.

Ausführliche Informationen zur Registrierung/Nutzung finden Sie hier:

[Microsoft 365 für Studierende Anleitung und Informationen](#)

(Der Zugriff ist nur mit Anmeldung mit der ZDV-LoginID und dem universitären Passwort möglich)



- Zugang zu elektronischen Büchern und Zeitschriften (Artikeln)

Wenn Sie im Uninetz sind bzw. sich via **VPN*** verbinden, dann haben Sie zu den lizenzierten Zeitschriften (z.B. Nature / Science und viele mehr) kostenlosen Zugang.

Auch zu vielen E-Books:

E-Books: <https://uni-tuebingen.de/de/54041>

Hier ist der Zugang zu den E-Books erläutert: <https://uni-tuebingen.de/de/54036>

Beispiel: Programmieren lernen mit Python und JavaScript

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-29850-0>

*VPN = Virtual Private Network, für den “Remote”-Zugang, hier erläutert: <https://uni-tuebingen.de/de/2178>



**Alles Gute für Ihr
Studium!**
