

# Begrüßung M.Sc. Bioinformatics, Var B Winter-Semester 2024/25



# Der Fachbereich Informatik (Hier Blick auf Sand)



Image: CC BY-SA 4.0 (Dktue)  
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tuebingen-gebäude-auf-dem-sand-1.jpg>

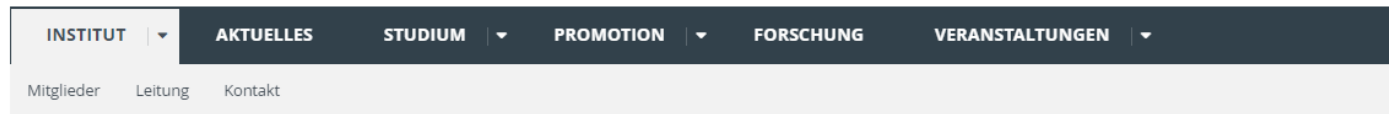


# Das IBMI

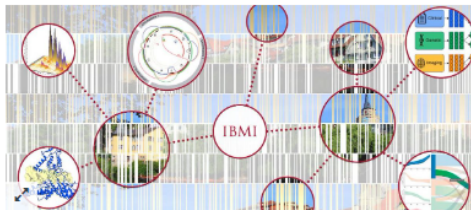
<https://www.ibmi.uni-tuebingen.de>

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät / Medizinische Fakultät

## Interfakultäres Institut für Biomedizinische Informatik (IBMI)



Sie sind hier: [Startseite](#) > [Fakultäten](#) > [Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät](#) > [Fachbereiche](#) > [Interfakultäre Einrichtungen](#) > [Institut](#)



Mit der Einrichtung des **Interfakultären Instituts für Biomedizinische Informatik (IBMI)** führt die Universität Tübingen über viele Jahre gewachsene Kompetenz aus der Informatik, den Lebenswissenschaften und der Medizin am Campus Tübingen in einem einzigartigen fakultätsübergreifenden Institut zusammen.

Der Einsatz von Informatikmethoden hat in den letzten Jahrzehnten die Forschung in den Lebenswissenschaften grundlegend verändert und mit fortschreitender Digitalisierung und dem allgegenwärtigen Einsatz von künstlicher Intelligenz steht das gesamte Gebiet vor neuen, grundlegenden Herausforderungen. Die Bündelung der Expertise in einem interdisziplinären Institut ist daher sowohl für eine erfolgreiche Forschung als auch für die umfassende Ausbildung von, in den digitalen Lebenswissenschaften, qualifizierten Forschern dringend notwendig.

### Aktuelles

01.12.2023

#### Das Frankenstein-Molekül

Wiederbelebung eines alten Antibiotikums zur Entwicklung zukünftiger Antibiotika

[Mehr erfahren](#) →



# Das IBMI

## Mitglieder



**Dr. Mete Akgün**

- 📄 [Medical Data Privacy and Privacy-Preserving ML on Healthcare Data \(MDPPML\)](#)
- ✉ [mete.akguen@uni-tuebingen.de](mailto:mete.akguen@uni-tuebingen.de)



**Jun.-Prof. Dr. Thomas Küstner**

- 📄 [Medical Image and Data Analysis](#)
- ✉ [thomas.kuestner@med.uni-tuebingen.de](mailto:thomas.kuestner@med.uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Manfred Claassen**

- 📄 [Clinical bioinformatics & Machine learning in translational single-cell biology](#)
- ✉ [manfred.claassen@med.uni-tuebingen.de](mailto:manfred.claassen@med.uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Stephan Ossowski**

- 📄 [Genomdatenanalyse](#)
- ✉ [stephan.ossowski@med.uni-tuebingen.de](mailto:stephan.ossowski@med.uni-tuebingen.de)



**Dr. Franz Baumdicker**

- 📄 [Mathematical and Computational Population Genetics](#)
- ✉ [franz.baumdicker@uni-tuebingen.de](mailto:franz.baumdicker@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Andrei Lupas**

- 📄 [Protein Evolution](#)
- ✉ [andrei.lupas@tuebingen.mpg.de](mailto:andrei.lupas@tuebingen.mpg.de)



**Prof. Dr. Carsten Eickhoff**

- 📄 [E-Health and Medical Data Science](#)
- ✉ [carsten.eickhoff@uni-tuebingen.de](mailto:carsten.eickhoff@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Nico Pfeifer**

- 📄 [Methoden der Medizininformatik](#)
- ✉ [nico.pfeifer@uni-tuebingen.de](mailto:nico.pfeifer@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Philipp Berens**

- 📄 [Data Science für die Sehforschung](#)
- ✉ [philipp.berens@uni-tuebingen.de](mailto:philipp.berens@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Sven Nahnsen**

- 📄 [Zentrum für Quantitative Biologie \(QBiC\)](#)
- ✉ [sven.nahnsen@uni-tuebingen.de](mailto:sven.nahnsen@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Daniel Huson**

- 📄 [Algorithmen der Bioinformatik](#)
- ✉ [daniel.huson@uni-tuebingen.de](mailto:daniel.huson@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Detlef Weigel**

- 📄 [Molekularbiologie](#)
- ✉ [detlef.weigel@tuebingen.mpg.de](mailto:detlef.weigel@tuebingen.mpg.de)



**Prof. Dr. Frank Böckler**

- 📄 [Molekulares Design & Pharmazeutische Biophysik](#)
- ✉ [frank.boeckler@uni-tuebingen.de](mailto:frank.boeckler@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Kay Nieselt**

- 📄 [Integrative Transkriptomik](#)
- ✉ [kay.nieselt@uni-tuebingen.de](mailto:kay.nieselt@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr.-Ing. Oliver Kohlbacher**

- 📄 [Angewandte Bioinformatik](#)
- ✉ [oliver.kohlbacher@uni-tuebingen.de](mailto:oliver.kohlbacher@uni-tuebingen.de)



**Prof. Dr. Nadine Ziemert**

- 📄 [Translational Genome Mining for Natural Products](#)
- ✉ [nadine.ziemert@uni-tuebingen.de](mailto:nadine.ziemert@uni-tuebingen.de)



---

# Das IBMI

## Helpdesk zum Programmieren

Der Helpdesk für Programmierung wird für Studierende der Bioinformatik und Medizininformatik, und hier vor allem für den **Master-Studiengang Variante B** angeboten. Er soll Studierenden bei der Lösung von Programmierungsproblemen helfen. Bei den Programmiersprachen liegt der Fokus vor allem auf Java und Python.

<https://uni-tuebingen.de/de/218751>



# Fachbereich Informatik

<https://uni-tuebingen.de/de/13825>

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Fachbereich Informatik

FACHBEREICH

AKTUELLES

STUDIUM

FORSCHUNG

ARBEITSGRUPPEN

STANDORTE

Geschichtliches

Leitung & Gremien

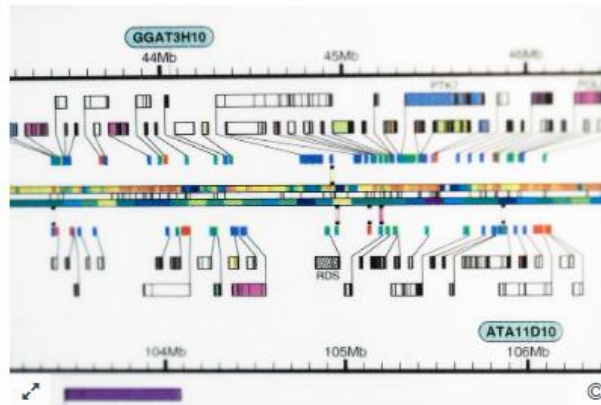
Personen

Techn. Unterstützung

Bibliothek

Anfahrt

Sie sind hier: [Startseite](#) > [Fakultäten](#) > [Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät](#) > [Fachbereiche](#) > [Informatik](#) > [Fachbereich](#)



Fachbereichsleitung

Prof. Dr. Andreas Geiger

Fachbereichssprecher

[Kontakt →](#)

[Zulassung & Studium →](#)



# Fachbereich Informatik

Dort finden Sie:

- Infos zum Studium
  - Kontaktpersonen
  - Studienberatung
  - **Downloadbereich**
- Infos zum Fachbereich
  - Geschichte
  - Personen
  - Technische Unterstützung
- Infos zu Arbeitsgruppen





---

## Wer ist Wer?

- Prüfungssekretariat (Examination Office)
  - **Susanne Mischorr**
  - E-Mail: [pruefungsamt.bioinformatik@uni-tuebingen.de](mailto:pruefungsamt.bioinformatik@uni-tuebingen.de)
  
- Prüfungsausschussvorsitzender (Chairman of the Examination Committee)
  - **Prof. Dr. Daniel Huson**
  - E-Mail: [daniel.huson@uni-tuebingen.de](mailto:daniel.huson@uni-tuebingen.de)
  
- Studiendekanin der Fakultät, (Studiengangskoordinatorin)
  - **Prof. Dr. Kay Nieselt**
  - E-Mail: [kay.nieselt@uni-tuebingen.de](mailto:kay.nieselt@uni-tuebingen.de)





---

## Wer ist Wer?

- Studiengangskoordinator (Studies coordinator)
  - **Dr. Markus Zimmermann**      E-Mail: [m.zimmermann@uni-tuebingen.de](mailto:m.zimmermann@uni-tuebingen.de)
- Fachschaft (Student Council)
  - Repräsentiert all Studierende am Fachbereich Informatik
  - Bereitstellung von Informationen und Unterstützung sowie Mailinglisten
  - <https://www.fsi.uni-tuebingen.de>
  - <https://www.fsi.uni-tuebingen.de/studium/maillinglisten>
- Wichtigste Mailingliste: **info-studium**      ⇒ **Bitte abonnieren Sie ihn, noch heute!**
  - Sie müssen sich selbst anmelden
  - Wichtiger Informationskanal über das Studium
  - Diese Mailingliste ist die einzige Möglichkeit, Sie zu erreichen



# ALMA, ILIAS, und Moodle

- ALMA ist das “**Campus management system**”

- <https://alma.uni-tuebingen.de>
- Enthält alle an der Universität angebotenen Kurse
- ALMA-Seiten enthalten in der Regel Links zu einzelnen Kurs-Webseiten und zu Seiten in den Lernplattformen

Zugang via Ihrer ZDV-Kennung

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN

alma

benutzerkennung  passwort   Standardsprache

Zugangskennung: xxxxxxxx

alma

Startseite Bewerbung Studienangebot Organisation Service

Startseite Bewerber/-innen Studierende Mitarbeiter/-innen

**Wartungsankündigung:**  
Wegen dringender Wartungsarbeiten ist **alma** am **Donnerstag, den 26. September 2024** ab 16:00 Uhr bis voraussichtlich 19 Uhr nicht erreichbar.  
Wir bitten um Ihr Verständnis.

**Informationen für Studierende**  
Alle Studierenden der Universität Tübingen können auf die **Studierendenfunktionen** über alma zugreifen (Auskunft über Studienverlauf, BAFOG-Studienbescheinigung, Adressänderung).  
  
Die **Prüfungsanmeldung** für Studierende erfolgt ab sofort über das alma-Portal (bis auf ältere auslaufende Studiengänge). Bei Fragen zu Prüfungen wenden Sie sich bitte an Ihr Prüfungsamt.  
  
Bei **inhaltlichen Fragen** zum Vorlesungsverzeichnis oder zu Prüfungen wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Fachbereich.  
  
**Bewerbung für einen anderen (Teil-)Studiengang?**  
Als Studierende oder Studierender möchten Sie in einen anderen (Teil-)Studiengang wechseln, für den eine Bewerbung für Sie zwingend notwendig ist (z.B. bei Zulassungsbeschränkten grundständigen Studiengängen; bei allen Studiengängen mit dem Abschluss Master oder Master of Education oder wenn Sie keine deutsche Staatsangehörigkeit und keine deutsche Hochschulzulassungsberechtigung besitzen)? Dann erstellen Sie bitte keinen neuen Account, sondern melden sich mit Ihren vorhandenen studentischen Zugangsdaten in Alma an. Sobald Sie eingeloggt sind, finden Sie links im Reiter "Studienangebot" die Auswahlmöglichkeit "Studienbewerbung". Über Ihren studentischen Account können Sie dann einen oder mehrere Zulassungsanträge für die von Ihnen angestrebten (Teil-)Studiengänge stellen und erhalten dort auch die entsprechenden Zulassungs- und Ablehnungsbescheide (Ausnahme: DoSV Studiengänge - hier erhalten Sie die Bescheide über Ihr Konto bei hochschulstart.de). Erhalten Sie eine Zulassung, können Sie sich mittels eines postalischen Antrags auf Umschreibung in den neuen Studiengang umschreiben lassen: <https://uni-tuebingen.de/de/849>.

Bei **technischen Fragen** wenden Sie sich bitte an [alma-support\(at\)uni-tuebingen.de](mailto:alma-support(at)uni-tuebingen.de)  
Bei **inhaltlichen Fragen zur Bewerbung** wenden Sie sich bitte an [studierendensekretariat\(at\)z.uni-tuebingen.de](mailto:studierendensekretariat(at)z.uni-tuebingen.de)

**Information für Bewerber/-innen**  
**Bewerbungen für zulassungsbeschränkte Studiengänge zum Wintersemester 2024/2025 sind nicht mehr möglich (Frist: 15.07.2024).**  
  
Über die Bewerbungsfristen für die verschiedenen Abschlussarten und Studienfächer und über das Bewerbungs- und Immatrikulationsverfahren insgesamt informieren Sie sich bitte auf unseren entsprechenden Internetseiten mit den allgemeinen Informationen zum Thema "Bewerbung und Immatrikulation" (<https://uni-tuebingen.de/de/1579>). Bewerbungsfristen für Masterstudiengänge finden Sie hier auf einen Blick: <https://uni-tuebingen.de/de/111543>.  
  
Bitte beachten Sie, dass Sie sich für ein Bewerbungskonto neu registrieren müssen. Die Registrierungen aus den vergangenen Semestern wurden aus datenschutzrechtlichen Gründen gelöscht. Registrieren Sie sich bitte jeweils nur für ein Bewerbungskonto.  
  
Studierende, die aktuell an der Universität Tübingen eingeschrieben sind und sich auf Masterstudiengänge bewerben wollen, nutzen hierfür ihr Studierendenkonto. Loggen Sie sich mit Ihrer studentischen Kennung ein und Sie finden links im Reiter "Studienangebot" die Auswahlmöglichkeit "Studienbewerbung".  
  
Wenn Sie Fragen bezüglich der Registrierung haben oder der Registrierungsprozess nicht wie gewünscht abgeschlossen werden kann, erreichen Sie uns über die E-Mail Adresse [bewerbung-studienplatz@uni-tuebingen.de](mailto:bewerbung-studienplatz@uni-tuebingen.de). Wir werden Ihnen dann so schnell wie möglich helfen.

**Registrieren**



---

# ALMA, ILIAS, und Moodle

- Die Universität bietet zwei **Online-Lernplattformen** an

- ILIAS: <https://ovidius.uni-tuebingen.de/>

- Moodle <https://moodle.zdv.uni-tuebingen.de/>

Zugang via Ihrer ZDV-Kennung



---

## PO und Module-Handbuch

- PO = Prüfungsordnung (exam regulations)
  - Reguliert Studium und Prüfungen
  - Es gibt **zwei Teile** (den allgemeinen und besonderen Teil)
  - Sie sind in der **neuesten PO eingeschrieben (PO'21)**
  - Link zur [PO für M.Sc. Bioinformatics](#)
- Modulhandbuch (module handbook)
  - Enthält die genauen Beschreibungen der Module und Studienbereiche
  - Link zum [Modulhandbuch](#)
  - Dazu gehört noch ein Modulverzeichnis mit Veranstaltungen der einzelnen Studienbereich.



---

## Studium Master Bioinformatik

- Nach PO 2021
- 120 ECTS
- Regelstudienzeit: 4 Semester
- Max. Studienzeit: 7 Semester
- Veranstaltungen in Bioinformatik, Informatik und den Lebenswissenschaften
- Drei Varianten:
  - A - für BSc Bioinformatik
  - B - für BSc Biologie (o.ä.)
  - C - für BSc Informatik (o.ä.)



## Master Bioinformatik Variante B

Variante B ist für Studierende mit einem BSc in Biologie, Biochemie, ...

	ECTS
• Studienbereich <i>Grundlagen der Informatik</i>	27
• Modul <i>Sequence Bioinformatics</i>	9
• Modul <i>Structure Bioinformatics</i>	9
• Seminar <i>Bioinformatics</i> (BIO-SEM)	3
• Studienbereich <i>Practical Bioinformatics</i> (BIO- PRAK)	6
• Studienbereich <i>Bioinformatics</i> (BIO-BIO)	15
• Studienbereich Vertiefung <i>Informatik</i> (INFO-INFO)	9
• Studienbereich Vertiefung <i>Lebenswissenschaften</i> (BIO-LIFE)	12
• Masterarbeit	30



# Formular Bioinformatik Variante B/C

## Master Bioinformatik/Bioinformatics

Name:

Vorname:

Matrikel-Nr.:

Bachelor in:

Name Hochschule/Studienort (Bachelor):

Zu Beginn des Studiums wird durch den Prüfungsausschuss für jeden Studierenden individuell zusammengestellt, welche Grundlagen-Module zu belegen sind.

Bitte ankreuzen, welche Grundlagen absolviert werden müssen.

### Variante B (Bachelorabschluss in Biologie u.ä.)

#### Grundlagen Informatik (27 LP):

Praktische Informatik I: Deklarative Programmierung (WS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
* Intro. to Data Structures and Programming for Life Scientists (WS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
* Praktische Informatik II: Funktionale Programmierung (SS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
Vorlesung Grundlagen der Bioinformatik (SS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
Algorithmen (WS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
Theoretische Informatik (SS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
Teamprojekt (SS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
Datenbanksysteme 1 (WS) (9 LP) nur in begründeten Ausnahmefällen	<input type="checkbox"/>

### Variante C (Bachelorabschluss in Informatik u.ä.)

#### Grundlagen Lebenswissenschaften (24 LP):

Biomoleküle und Zelle (Vorl. + Praktikum) (WS) (6 LP)	<input type="checkbox"/>
Molekulare Biologie I (Vorlesung) (6 LP)	<input type="checkbox"/>
Chemie I (Vorl. Anorg.u.Org + Praktikum) (WS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
Allgemeine Biochemie (Vorlesung) (SS) (3 LP)	<input type="checkbox"/>
Physikalische Chemie (Vorl. + Praktikum) (WS) (6 LP)	<input type="checkbox"/>
Tierphysiologie (Vorl. + Praktikum) (WS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>
Vorlesung Grundlagen der Bioinformatik (SS) (9 LP)	<input type="checkbox"/>

Jeder bekommt es per Email zugeschickt, bitte Namen ausfüllen und Wunschkreuze setzen, zurück an Sekretariat Nieselt.

Die meisten, die im WiSe starten, nehmen:

- Praktische Informatik I (WiSe)
- Introduction to Data Structures and Programming (WiSe)
- Grundlagen der Bioinformatik (SoSe)

\* Veranstaltungen inhaltlich sehr ähnlich. Nur eine davon darf belegt werden.



## Die häufigsten Kombinationen seit WiSe2020

Praktische Informatik I

Intro. to Data Structures and Programming for Life Scientists

Grundlagen der Bioinformatik

Typisch für  
Start im WiSe

Praktische Informatik I

Praktische Informatik II

Grundlagen der Bioinformatik

Typisch für  
Start im SoSe

Praktische Informatik II

Theoretische Informatik I: Algorithmen

Vorlesung Grundlagen der Bioinformatik

Theoretische Informatik I: Algorithmen

Intro. to Data Structures and Programming for Life Scientists

Grundlagen der Bioinformatik





## Empfohlene Studienpläne Variante A (in English)/B/C

- zu finden unter: <https://uni-tuebingen.de/de/176487>  
hier Screenshot für Var B vom letzten Jahr

<i>1. Semester</i>		
Vorlesung Praktikum Seminar	Studienbereich <b>BIO-LIFE</b> (alle Vorlesungen des Masters aus Bio / Chemie / Biochemie o. Pharmazie sind im Prinzip belegbar, s. Empfehlungen unten)	6 ECTS
Vorlesung+ Übung	Intro. to Data Structures & Programming, Ossowski Studienbereich <b>BIO-INFO</b>	9 ECTS
Vorlesung+ Übung	Informatik 1, Ostermann, Studienbereich <b>BIO-INFO</b>	9 ECTS
Vorlesung+ Übung	Studienbereich <b>INFO-INFO</b> oder Studienbereich <b>BIO-BIO</b>	6 ECTS
	Summe	30 ECTS



---

# Belegen von Kursen

In den meisten Fällen müssen Sie sich auf zwei verschiedene Arten anmelden:

1. Die meisten Kurse werden über ILIAS oder Moodle verwaltet. Um Zugang zu allen relevanten Informationen, Materialien, Aufgaben usw. zu erhalten, bzw. in Übungsgruppen zugeteilt werden können, müssen Sie sich dort einschreiben.
2. Die Anmeldung zu den Klausuren erfolgt dann meist über ALMA. In einigen Fällen erfolgt sie noch über das Prüfungssekretariat (Formular unter [Link](#))



# Wie nach Kursen in ALMA suchen

- Informatik			☰
Das Veranstaltungsangebot der Prüfungsordnungen 2021 ist noch in Bearbeitung. Bitte orientieren Sie sich am Veranstaltungsangebot der Prüfungsordnungen 2015. Bitte beachten Sie: bei möglichen Abweichungen gelten die Einträge im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung.			
+ Informatik	B.Sc. Informatik (Version 2021)	→ Hier für Bachelorkurse suchen	☰
+ Informatik	B.Sc. Informatik (Version 2015)		☰
+ Informatik	B.Sc. Informatik Nebenfach (Version 2021)		☰
+ Informatik	B.Sc. Informatik Nebenfach (Version 2015)		☰
+ Informatik	M.Sc. Informatik / Computer Science (Version 2021)		☰
+ Informatik	M.Sc. Informatik (Version 2016)		☰
+ Informatik	B.Sc. Bioinformatik (Version 2021)	→ Hier für Bachelorkurse suchen	☰
+ Informatik	B.Sc. Bioinformatik (Version 2015)		☰
+ Informatik	M.Sc. Bioinformatik / Bioinformatics (Version 2021)	→ Hier für Masterkurse suchen	☰
+ Informatik	M.Sc. Bioinformatik (Version 2016)		☰



# Wie nach Kursen in ALMA suchen

- B.Sc. Informatik (Version 2021)

+ Pflichtbereich Informatik

+ INFM3110 - Wahlpflichtfach Praktische Informatik

+ INFM3410 - Wahlpflichtfach Theoretische Informatik

+ INFM3310 - Wahlpflichtfach Technische Informatik

- INFM2510 - Wahlpflichtfach Informatik

- BSc-INFM2510-21 - Veranstaltungen: Wahlpflichtfach Informatik

+ BSc-INFM2510-21-VG1 - B.Sc. Info Wahlpflichtfach Informatik (9 CP)

+ BSc-INFM2510-21-VG2 - B.Sc. Info Wahlpflichtfach Informatik (6 CP)

+ BSc-INFM2510-21-VG3 - B.Sc. Info Wahlpflichtfach Informatik (3 CP)

▼ BIOINFM2210 Wahlpflichtfach Bioinformatik

▼ BSc-BIOINFM2210-21 Veranstaltungen: Wahlpflichtfach Bioinformatik

▼ BSc-BIO-INFO-21-VG1 B.Sc. Bioinfo Wahlpflichtfach Bioinformatik (6 CP)

▶ BIOINF3330 Expression Bioinformatics - Vorlesung/Übung

▶ BIOINF3310 Phylogeny and Evolution - Vorlesung/Übung

Für INFO-INFO können Bachelor-  
kurse aus dem 3. Jahr  
(Modulnummern mit 3 beginnend)  
belegt werden

Für BIO-BIO können Bachelor-  
kurse aus dem 3. Jahr  
(Modulnummern mit 3 beginnend)  
belegt werden  
In Summe max. 18 ECTS



# Wie nach Kursen in ALMA suchen

- Gesamtverzeichnis Lehrveranstaltungen Biologie

+ WZ-BIO-Info - Vorbereitungskurse und Informationsveranstaltungen

+ WZ-BIO-G - Grundlagen

+ WZ-BIO-WP - Vertiefung bzw. Wahlpflicht

+ WZ-BIO-Did - Didaktik der Biologie

+ WZ-BIO-EvE - Evolution und Ökologie

+ WZ-BIO-Neur - Neurobiologie

+ WZ-BIO-Mibi - Mikrobiologie und Infektionmedizin

+ WZ-BIO-Zell - Zellbiologie und Immunbiologie

+ WZ-BIO-Zmbp - Molekularbiologie der Pflanzen

+ WZ-BIO-Ethik - Ethik in den Biowissenschaften

+ WZ-BIO-Zus - Zusatzfächer

+ WZ-BIO-Exp - Für Studierende anderer Studiengänge

Für BIO-LIFE: nur Vorlesungen und Seminare.  
Achtung: sehr viele Vorlesungen im Block. Keine Bioinfo- oder Info-Kurse!



# Angebot Lebenswissenschaften BIO-LIFE

## Zum Bereich BIO-LIFE (Vertiefung Lebenswissenschaften):

Bitte beachten Sie, dass Veranstaltungen, die im Bereich Lebenswissenschaften angeboten werden, nicht alle unter dem Bereich BIO-LIFE in Alma aufgeführt werden, da das Angebot zu groß ist. Bitte beachten Sie, dass (leider) in der Biologie sehr viele Vorlesungen nur als Blockveranstaltungen angeboten werden.

Studierende können Vorlesungen oder Seminare (aber keine Laborpraktika) der Biologie ab 3. Jahr im Bachelor bzw. alles im Master sowie Masterveranstaltungen der Chemie, Biochemie und Pharmazie belegen.

Beachten Sie, dass Angebote in diesen Bereichen die Themen der Bioinformatik, Mathematik, Informatik oder ähnliches (z.B. Bioinformatics Methods in Microbiology, Matlab für Biologen, ...) behandeln, von Bioinformatik-Masterstudierenden **nicht** für die Erfüllung des Studienbereiches „Vertiefung Lebenswissenschaften“ (BIO-LIFE) bzw. für keinen der Studienbereiche des Masterstudiums eingebracht werden können.

## Empfehlungen für das WiSe

- Introduction to Computational Neuroscience (6 ECTS)
- Chronobiologie (Vorlesung 3 ECTS)
- Einführung in die Immunologie (Vorlesung 3 ECTS) (Falls noch nicht im Bachelor belegt)
- Frontiers in Applied Drug Design (9 ECTS)
- Methods in Cellular and Immunological Biosciences (X ECTS, muss noch bestätigt werden)
- Genetic and Molecular Basis of Neural Diseases I (3 ECTS, nur nach Bestätigung mit Prof.)
- Advanced Oncology (X ECTS, muss noch bestätigt werden)



---

Wir wünschen Ihnen  
viel Spaß und Erfolg  
bei Ihrem Bioinformatik-Studium