

**Empfohlener Studienplan für alle BSc-Bioinformatik-
Studierende für das WS 2022/23
Nach Fachsemester sortiert**

Version vom: 11. Oktober 2022

Aufgeführt werden die für das kommende Wintersemester für die jeweiligen Fachsemester empfohlenen Studienpläne.

Herausgeberin: Prof. Dr. Kay Nieselt (Studienkoordinatorin Bioinformatik)

Semesterplan 1.+2. Fachsemester		
Vorlesung+ Übung	Modul Praktische Informatik 1: Deklarative Programmierung , Grust, (Übungstermine gesondert)	9 LP
Vorlesung+ Übung	Modul Mathematik für die Informatik 1: Analysis , Dorn (Übungstermine gesondert)	9 LP
Vorlesung	Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler: (Teil des Moduls Chemie I) ¹ , Meyer, Sirsch	3 LP
Vorlesung	Organische Chemie für Naturwissenschaftler, (Teil des Moduls Chemie I)	3 LP
Vorlesung	Biomoleküle und Zelle (Teil des Moduls ZMG), Macek, Vorlesung als Block: Woche 1-6 (17.10.2022.-21.11.2022), Klausur vor. 7. Semesterwoche	3 LP
Übung	Kurs Biomoleküle und Zelle für Bioinformatiker (Teil des Moduls ZMG)	3 LP
Praktikum	Chemiepraktikum für Naturwissenschaftler (Teil des Moduls Chemie I): Teil A Allgemeine und Anorganische Chemie (Seitz, 13.02.2023 - 06.04.2023); Teil B Organische Chemie (Neumaier, Ziegler, 13.02.2023 - 06.04.2023)	3 LP
	Summe	33 LP

¹⁾ Das Praktikum findet im Anschluss an das Wintersemester statt. Wichtig: Voraussetzung für das Praktikum ist die Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung.

<i>Semesterplan 3.+4. Fachsemester</i>		
Vorlesung+ Übung	Modul Theoretische Informatik 1: Algorithmen und Datenstrukturen , von Luxburg (Übungstermine gesondert)	9 LP
Vorlesung+ Übung	Modul Mathematik für die Informatik 3: Fortgeschrittene Themen , Zeller (Übungstermine gesondert)	9 LP
Vorlesung+ Übung	Modul Praktische Informatik 3: Software Engineering , Brachthäuser	6 LP
Vorlesung	Tierphysiologie (Teil des Moduls Neurobiologie), Nieder, <i>Achtung: Nur der Montagstermin der Vorlesung (VL Sinnes- und Neurophysiologie) 10:00-12:00 wird von den BioinformatikerInnen „besucht“</i>	3 LP
Praktikum	Tierphysiologischer Kurs für Studierende der Bioinformatik (Teil des Moduls Neurobiologie), Ilg (Ganztägige Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit 27.03.2023 - 06.04.2023)	6 LP
	Summe	33 LP

*Die Bioinformatiker nehmen **NICHT** an der Übung teil! Bitte beachten Sie auch die Anmerkungen zu Molekulare Biologie I: <http://gdt-silver-server.biol.biologie.uni-tuebingen.de/>

Semesterplan 5.+6. Fachsemester		
Vorlesung	Physikalische Chemie für Bioinformatiker (<i>Teil vom Modul Chemie II</i>), Langer, Weimer	3 LP
Proseminar	übK Grundlagen der Bioinformatik , Di 8-10, Kohlbacher o. Nieselt	3 LP
Modul	Wahlpflichtmodul Bioinformatik o. Informatik	6 LP
Modul	Wahlpflichtmodul Lebenswissenschaften	6 LP
Modul	Modul übK – Studium Professionale	6 LP
Praktikum	Physikalisch-chemisches Praktikum für Bioinformatiker (<i>Teil des Moduls Chemie II</i>)	3 LP
	Summe	27 LP

Im **Wahlpflichtmodul Bioinformatik** stehen zur Auswahl in diesem WiSe:

- Computational Immunomics

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass auch Veranstaltungen aus dem Studienbereich BIO-BIO des Masters Bioinformatik im Bachelor belegt werden können

Im **Wahlpflichtmodul Informatik** können alle in ALMA angebotenen Veranstaltungen belegt werden

Besonders (je nach eigener Ausrichtung bzw. Interesse) empfohlen werden:

- Angewandte Statistik 1 (Wannek)
- Programmierung in C/C++
- Grundlagen der Webentwicklung

Im **Wahlpflichtmodul Lebenswissenschaften** (LW) können alle in ALMA angebotenen Veranstaltungen (bei Unklarheiten bei Frau Nieselt nachfragen) belegt werden. U.a. empfohlen wird:

- Molekulare Biologie II (Harter et al.)
- Einführung in die Immunologie (Rammensee et al.)
- Introduction to Computational Neuroscience (Mallot)
- Epigenetik des Menschen (Seminar, Nieratschker und Schulze-Hentrich)
- Computational Methods in Drug Discovery (Böckler et al., Pharmazie Praktikum)

Bitte beachten Sie, dass keine Veranstaltungen der LW, die (bio)informatischer Natur sind (mit Ausnahme des Praktikums bei Prof. Böckler), für dieses Modul belegt werden dürfen. Beispiele sind Veranstaltungen wie „Wissenschaftliches Arbeiten am Computer“.