



**Studiengangübersicht: Bachelor Bioinformatik - 180 LP**  
**(FStPO: 1. Version 2018) Beschluss vom 14.10.2019**

**Pflichtmodule**

ID	Modultitel	Teilnahme- voraus- setzung	Kontakt- studium (in SWS)	LP	Studien- leistung	Modul- vorlei- stung	Modulleistung	Anteil an Abschluss- note	Empfehlung Studien- semester
INF.00893.07	Algorithmen auf Sequenzen I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	4.
BCT.02875.05	Allgemeine Biochemie für Bioinformatiker	Ja	6	10	Nein	Nein	Klausur oder elektronische Klausur oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	10/170	3.
INF.06557.01	Bachelor-Arbeit	Ja	0	15	Nein	Nein	Bachelorarbeit; Verteidigung	15/170	5. oder 6.
BIO.06560.01	Biologie für die Bioinformatik I	Nein	6	8	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur (Zellbiologie); Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren (Botanik/Pflanzenphysiologi e)	8/170	1.
BIO.06561.01	Biologie für die Bioinformatik II	Nein	7	7	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur (Mikrobiologie); mündl. Prüfung oder Klausur (Ökologie)	7/170	2.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
BIO.06562.01	Biologie für die Bioinformatik III	Nein	7	10	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren (Genetik); Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren (Zoologie)	10/170	3.
INF.00679.05	Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	2.
INF.06485.02	Einführung in Data Science	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/170	4.
INF.06483.02	Einführung in Datenbanken	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/170	3.
INF.06266.03	Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik	Ja	2	5	Ja	Nein	Bericht	5/170	5.
INF.06457.01	Grundlagen der Bioinformatik	Nein	8	15	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	15/170	1. und 2.
MAT.02372.02	Mathematik B	Nein	10	15	Ja	Nein	Klausur I; Klausur II	15/170	1. und 2.
INF.00677.05	Objektorientierte Programmierung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	1.
CHE.06538.01	Organische Chemie im Nebenfach (OC-N)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur Teil I (Wintersemester); Klausur Teil II (Sommersemester)	5/170	1. und 2.
CHE.06536.01	Physikalische Chemie für die Bioinformatik (PC-N VI)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Antwort-Wahl-Klausur oder elektronische Klausur oder mündliche Prüfung	5/170	4.
INF.00682.06	Softwaretechnik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	5/170	3.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
INF.06265.02	Spezielle Probleme der Bioinformatik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4.
INF.06267.02	Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	5.

## Wahlpflichtmodule

### Wahlpflichtmodule (35 LP)

#### Biowissenschaftlich orientierte Fächer (mindestens 10 LP)

#### Agrarwissenschaften

AGE.05300.03	Einführung in die Toxikologie	Ja	3	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/170	4. oder 6.
AGE.00169.05	Grundlagen Genetik	Ja	4	5	Nein	Nein	Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	5/170	5.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
AGE.00180.03	Molekularbiologie in der Tierzucht	Ja	4	5	Nein	Nein	Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	5/170	4. oder 6.
AGE.00181.06	Molekulargenetik der Nutzpflanzen	Ja	4	5	Nein	Nein	Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	5/170	4. oder 6.
<b>Biochemie/Biotechnologie</b>									
BCT.05109.04	Biochemie und Biotechnologie für Bioinformatiker (Fortgeschrittene) 10 LP	Ja	8	10	Ja	Nein	Klausur	10/170	5. und 6.
<b>Biologie</b>									
BIO.03255.05	Biogeographie	Ja	6	5	Ja	Nein	Essay	5/170	5.
BIO.02715.02	Pflanzenphysiologie für Bioinformatik	Ja	5	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	5.
BIO.02713.03	Populationsgenetik für Bioinformatiker (FSQ integrativ)	Ja	6	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/170	4. oder 6.
BIO.03256.03	Spezielle Mikrobiologie für Bioinformatiker (limitierte Kapazität)	Ja	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/170	4. oder 6.
BIO.03254.04	Tierphysiologie für Bioinformatiker (limitierte Kapazität)	Ja	5	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	5.
BIO.03257.03	Ökologiepraktikum	Ja	6	5	Nein	Nein	Klausur	5/170	6.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
<b>Chemie</b>									
CHE.06539.01	Bioorganische Chemie im Nebenfach (BioOC-N)	Ja	5	5	Nein	Nein	Klausur	5/170	5.
CHE.06537.01	Biophysikalische Chemie im Nebenfach (BioPC-N I)	Ja	5	5	Ja	Nein	Klausur oder Antwort-Wahl-Klausur oder elektronische Klausur oder mündliche Prüfung	5/170	5.
<b>Pharmazie</b>									
PHA.06566.02	Angewandte Cheminformatik für die Bioinformatik	Ja	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	5.
<b>Informatik (mindestens 10 LP)</b>									
INF.00882.06	Automaten und Berechenbarkeit	Ja	6	10	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	10/170	6.
INF.06559.02	Big Data Analytics	Ja	4	5	Ja	Nein	mdl./schriftl./elektr.	5/170	4. oder 6.
INF.05573.02	Bioinformatikpraktikum	Ja	2	5	Ja	Nein	Bericht	5/170	5. oder 6.
INF.06484.01	Datenbank-Programmierung	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/170	4. oder 6.
INF.00885.04	Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen II	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	5.
INF.05180.07	Einführung in Betriebssysteme	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	4. oder 6.
INF.05179.04	Einführung in Rechnerarchitektur	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	5.
INF.00684.05	Einführung in Rechnernetze und verteilte Systeme	Nein	3	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	5.
INF.02362.06	Einführung in die Bildverarbeitung	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	5.
INF.06234.03	Formale Sprachen/Petrinetze	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4. oder 6.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
INF.06449.03	Grundlagen benutzerfreundlicher Schnittstellen	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4. oder 6.
INF.00896.05	Grundlagen des World Wide Web	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	4. oder 6.
INF.06296.01	Introduction to Biodiversity Informatics/Einführung in Biodiversitätsinformatik	Nein	4	5	Nein	Nein	schriftliche Ausarbeitung	5/170	4. oder 6.
INF.05175.06	Komponenten- und Service-Orientierte Software	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4. oder 6.
INF.00685.06	Konzepte der Programmierung	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	5.
INF.06520.01	Modellierung mit Abstrakten Datentypen und Logik	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur oder mündliche Prüfung	5/170	4. oder 6.
INF.05174.03	Projektpraktikum (FSQ-Modul)	Ja	9	15	Nein	Ja	Präsentation des Projekts; Projektbericht	-	4. und 5.
INF.01091.06	Theorie der Datensicherheit	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/170	4. oder 6.

ASQ Module									
	ASQ Modul 1		je nach Wahl	5			je nach Wahl	0/170	
	ASQ Modul 2		je nach Wahl	5			je nach Wahl	0/170	