

Einführung in die Studien-/Prüfungsordnung

Bachelor Bioinformatik

Dr. Jördis-Ann Schüler

06. Oktober 2023

Institut für Informatik

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Wer bin ich

Dr. Jördis-Ann Schüler

Studium:

Bachelor und Master Bioinformatik an der MLU Halle-Wittenberg
(2009-2015)

Aufgabengebiete:

- Lehre und Forschung im Bereich „Datenstrukturen und effiziente Algorithmen“ sowie „Bioinformatik und Chemoinformatik“
- Beteiligung an der Koordination des Studiengangs Bioinformatik

Aufbau des Studiums

- Untergliederung des Studiums in Module
- Module setzen sich aus verschiedenen Lehrformen (Vorlesung, Übung, Seminar) zusammen
- je Modul 5, 10 oder 15 Leistungspunkte (LP)
- Leistungspunkte entsprechen Kreditpunkten nach dem „European Credit Transfer System“ (ECTS)
- Bewertung eines Moduls durch schriftliche/mündliche Prüfung oder schriftliche Ausarbeitung

Arbeitsaufwand pro Modul

- Leistungspunkte werden nach Arbeitsaufwand des Moduls berechnet
- Faustregel: 1 LP entspricht 30h Arbeitsaufwand
- Schlussfolgerung: 150h für 5 LP während des Semesters, 10h pro Woche

Lehrform	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden
Vorlesung	2	30
Bearbeitung der Programmieraufgaben und Selbststudium	0	90
Rechnerübung	2	30

SWS = Semesterwochenstunden

Zusammensetzung des Arbeitsaufwandes pro Woche

Der Arbeitsaufwand pro Woche setzt sich aus der Anzahl der Module pro Semester sowie deren Anzahl an LP zusammen.

- insgesamt 180 LP während des Bachelorstudiums
- pro Semester sollen 30 LP erworben werden
- es gibt 15 Semesterwochen

$$\text{Aufwand pro Woche} = (30 \cdot 30) / 15 = 60$$

1. Pflichtmodule

- Bioinformatik: 27,5 LP
- Informatik: 27,5 LP
- Mathematik: 20 LP
- Biologie: 25 LP
- Biochemie: 10 LP
- Chemie: 10 LP
- Bachelorarbeit: 15 LP

2. Wahlpflichtmodule

- gesamt: 35 LP

3. Allgemeine Schlüsselqualifikation (ASQ): 10 LP

Regelstudienplan

- Bioinformatik
 - Grundlagen der Bioinformatik (8 LP)
(Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung sowie eine zweiwöchentliche Vorlesung Grundlagen der Bioinformatik)
- Informatik
 - Objektorientierte Programmierung (5 LP)
- Mathematik
 - Mathematik B: Lineare Algebra und Analytische Geometrie (7 LP)
- Biologie
 - Zellbiologie (5 LP)
- Chemie
 - Organische Chemie im Nebenfach (5 LP)

- Bioinformatik
 - Grundlagen der Bioinformatik (7 LP)
- Informatik
 - Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I (5 LP)
- Mathematik
 - Mathematik B: Analysis (8 LP)
- Biologie
 - Ökologie/Geobotanik (5 LP)
- Chemie
 - Physikalische Chemie für die Bioinformatik (5 LP)

3.Semester

- Bioinformatik
 - Bioinformatikpraktikum (5 LP)
- Mathematik
 - Einführung in Data Science (5 LP)
- Biologie
 - Genetik für Bioinformatiker (5 LP)
 - Wahlmöglichkeit zwischen Botanik für Bioinformatiker (5 LP) oder Zoologie für Bioinformatiker (5 LP)
- Biochemie
 - Allgemeine Biochemie für die Bioinformatik (10 LP)

- Bioinformatik
 - Algorithmen auf Sequenzen I (5 LP)
 - Angewandte Bioinformatik (5 LP)
- Biologie
 - Mikrobiologie für Bioinformatiker (5 LP)
- Wahlpflichtmodul oder ASQ (15 LP)

- Bioinformatik
 - Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik (5 LP)
- Informatik
 - Einführung in Datenbanken (5 LP)
 - Softwaretechnik (5 LP)
- Wahlpflichtmodul oder ASQ (15 LP)

- Wahlpflichtmodul oder ASQ (15 LP)
- Bachelorarbeit (15 LP)

- 100 LP aus den Pflichtbereich müssen mindestens erreicht sein
- Erlangung 15 LP
- Zeitraum: 6 Monate, davon 5 Monate zum Anfertigen der schriftlichen Arbeit

Zusammensetzung

Die Bachelorarbeit besteht aus einem schriftlichen Teil und einem mündlichen Teil, der Verteidigung der Arbeit. Die Verteidigung findet nach Abgabe der schriftlichen Arbeit statt.

- Informatik Bereich: mindestens 10 LP
- biowissenschaftlich orientierter Bereich: mindestens 10 LP
- 15 LP aus beiden Bereichen frei wählbar

Module

Die Wahlpflichtmodule sind im Modulhandbuch und im Regelstudienplan aufgelistet. Werden mehr als 35 LP erarbeitet, muss im Prüfungsamt angegeben werden, welches Modul in die Berechnung der Abschlussnote mit einfließen soll. Andernfalls erfolgt die Auswahl nach der zeitlichen Reihenfolge der Erbringung.

Ziel

ASQ bedeutet Allgemeine Schlüsselqualifikation. Sie dienen dazu, Kenntnisse aus anderen Wissenschaftsbereichen zu erlernen, soziale/kommunikative Fertigkeiten zu erweitern oder sich mit anderen Sprachen zu befassen.

Aufwand

Es müssen 2 ASQ belegt, um 10 LP zu erreichen. In den meisten Fällen müssen verschiedene Leistungen erbracht werden, um die LP zu bekommen. Bei ASQ gibt es nur die Bewertungsform „bestanden“ oder „nicht bestanden“.

Alle ASQ's auf einem Blick:

www.asq.uni-halle.de/asq-module/

- der Regelstudienplan ist nicht verpflichtend, jedoch eine sehr gute Empfehlung für die Reihenfolge zur Modulbelegung
- Modul B hat Modul A als obligatorische Voraussetzung: Modul A muss erfolgreich abgeschlossen sein, bevor Modul B belegt werden kann (inhaltlich meist aufeinander aufbauend)
- Zulassung für die Bachelorarbeit, wenn 100 LP aus dem Pflichtbereich erreicht

Studienberatung

Zu Beginn des 3. Semesters, wenn nicht mindestens 30 LP erreicht wurden.

Zu Beginn des 5. Semesters, wenn nicht mindestens 80 LP erreicht wurden.

Ab dem Semester, in dem die Regelstudienzeit erstmals überschritten wurde, wird eine obligatorische Studienberatung durch einen Vertreter des Studien-und Prüfungsausschusses durchgeführt.

Prüfungen, Noten, ...

- für jedes Modul gibt es zwei Prüfungstermine
→ der erste befindet sich zu Beginn der Vorlesungsfreien Zeit, der zweite kurz vor Beginn der Vorlesungszeit oder in der darauffolgenden Vorlesungsfreien Zeit
- keine Verpflichtung den ersten Prüfungstermin zu wählen
→ Achtung bei Wahl des zweiten Termins verzögern sich die Wiederholungsprüfungen
- bei Terminkonflikten den Dozenten ansprechen
- zwei bis drei Prüfungen können pro Woche in seltenen Fällen vorkommen
- zwei Prüfungen am selben Tag sind nicht gestattet

Vorleistungen

Bei Vorleistungen handelt es sich um Leistungen, die während des Semesters erbracht werden müssen. Diese werden zu Beginn des Semester in den jeweiligen Vorlesungen bekannt geben.

- **Modulleistungen:** müssen erfüllt sein, um zur Prüfung zugelassen zu werden
- **Studienleistung:** müssen nicht erfüllt sein, um für die Prüfung zugelassen werden, aber müssen erfüllt sein, damit das Modul verbucht/als bestanden gelten kann

Anmeldung/Abmeldung zur Prüfung

- Teilnahme an einer Prüfung nur möglich, wenn man dazu angemeldet ist
→ Voraussetzung dazu: angemeldetes Modul im Löwenportal
- Frist für die Anmeldung zur Prüfung: zwei Wochen vor der Prüfung über das Löwenportal
- Zurücktreten von einer Prüfung (ohne Gründe): eine Woche vor der Prüfung (Dienstag Prüfung, Abmeldung bis Montag 23:59 Uhr in der Woche zuvor)
- bei Krankheit: Vorlage eines Attest/Krankenschein vom Arzt notwendig
- nicht Erscheinen zur Prüfung: Prüfungsergebnis 5,0 (nicht bestanden)

Ablauf einer Prüfung

- die meisten Prüfungen im Bachelor-Studium sind schriftlich
 - Dauer zwischen 45 und 180 Minuten
 - in der Regel 120 Minuten
- zuvor über die Mitnahme von Hilfsmittel informieren
- einige Dozenten stellen Probeklausuren bereit, viele alte Klausuren sind bei der Fachschaft hinterlegt
- mündliche Prüfungen dauern zwischen 30 und 45 Minuten
- zu jeder Prüfung den Studentenausweis mitbringen

- **maximale Anzahl von Wiederholungen von Modulleistungen ist zwei**
 - Ausnahme Bachelorarbeit: nur eine Wiederholung möglich
- vor der zweiten Wiederholung muss das Modul mit Erbringung der Modul/Studienleistung erneut absolviert werden (erneute Anmeldung notwendig)
- vor der Wiederholungsklausur sollte die Klausureinsicht genutzt werden
- bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden

Endgültiges Nichtbestehen einer Prüfung

- tritt ein, wenn kein weiterer Prüfungsversuch zulässig ist
→ Anzahl an Wiederholungen (**2 mögliche pro Modulleistung**) ist erschöpft
- wenn ein Pflichtmodul nicht bestanden ist, dann wird man aus diesem Studiengang exmatrikuliert
- Wahlpflichtmodule können durch andere Wahlpflichtmodule ersetzt werden

Der dritte Prüfungsversuch ist wirklich der letzte!

- unbedingt **Beratung** vor dem dritten Versuch
- eventuell mündliche Prüfung im dritten Versuch
- Wenn man im dritten Versuch nicht besteht, kann auch der Prüfungsausschuss nichts mehr machen. Man kann nicht einfach einen Antrag auf einen vierten Versuch stellen, jedenfalls nicht mit Aussicht auf Erfolg.
- Wenn Ihre Prüfungsfähigkeit irgendwie fragwürdig ist, melden Sie sich von der Prüfung ab. Mit Antrag an den Prüfungsausschuss (und einem Grund!) geht das auch unterhalb der 7-Tage-Frist.

Mögliche Noten

sehr gut:	1,0 - 1,5
gut:	1,6 - 2,5
befriedigend:	2,6 - 3,5
ausreichend:	3,6 - 4,0
nicht ausreichend:	5,0

Bei einer Note von 5,0 zählt eine Prüfung als nicht bestanden.

Bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen werden nur die Kommastellen .0 .3 und .7 vergeben.

Gesamtnote

Die Gesamtnote, die am Ende auf dem Zeugnis steht, ist das arithmetische Mittel aller eingehender Noten während des Bachelors.

- Noten aus Modulen mit 5 LP zählen einfach, mit 10 LP doppelt und mit 15 LP dreifach
- nicht in die Berechnung fließen ASQ ein, deshalb am Ende 170 LP
- Dezimalstellen werden nach der ersten Kommastelle abgeschnitten und nicht gerundet (1,599 entspricht 1,5)

- Prüfungsamt der Fakultät: Karl-Freiherr-von-Fritsch-Str. 2
(1. Etage, Raum 1.03.0)
www.natfak3.uni-halle.de/pruefungsamt_natfak_3/
- Ansprechpartnerin: Frau Kathleen Kletsch
(pruefungsamt@natfak3.uni-halle.de)
- Öffnungszeiten: Dienstag und Donnerstag jeweils 9.00 - 11.00 und
13.00 - 15.00
- wichtige Formulare unter [www.natfak3.uni-halle.de/
pruefungsamt_natfak_3/formulare__bsc__msc/](http://www.natfak3.uni-halle.de/pruefungsamt_natfak_3/formulare__bsc__msc/)

- Studiengangverantwortlicher: Prof. Dr. Ivo Große (R. 417)
- Dozenten der Bioinformatik
 - Dr. Jan Grau (R. 312)
 - Dr. Jördis-Ann Schüler (R. 219)
- Vorsitzender des Prüfungsausschusses: Prof. Dr. Stefan Braß (R. 313)
- Studienberater: Dr. Steffen Schüler (R. 420)
- bei Behinderungen oder chronischen Erkrankungen: Dr. Christfried Rausch [www.inklusion.uni-halle.de/]

- bei Behinderungen und chronischen Erkrankungen
- oft verlängerte Bearbeitungszeit (ca. 25%), abhängig von der Beeinträchtigung
- rechtzeitige Beratung vor der Prüfung
- Prüfung der Erkrankung und Vorschläge zum Nachteilsausgleich durch Dr. Christfried Rausch
- verlängerte Bearbeitungszeit für ausländische Studenten bei schwachen Deutsch-Kenntnissen allerdings nur im ersten Studienjahr

Tipps

Es besteht die Möglichkeit, Leistungen anzuerkennen, die in anderen Studienprogrammen und/oder an anderen Hochschulen erbracht wurden:

- hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Kenntnissen, Fähigkeiten) darf kein wesentlicher Unterschied bestehen
- ECTS Punkte erlauben einen einfachen quantitativen Vergleich des Umfangs der Lehrveranstaltungen. Es kann schlecht eine 5 LP Veranstaltung für eine 10 LP Veranstaltung angerechnet werden. Das Umgekehrte wäre natürlich möglich, wenn die Inhalte passen. Natürlich ist der rein schematische Vergleich der Leistungspunkte nur ein Teil der Gesamtbewertung. Lassen Sie sich ggf. beraten.

- Stundenplan:
 - für das 1. Semester unter:
www.informatik.uni-halle.de/studium/stundenplaene/
 - Zusammenstellung anhand des Modulhandbuchs/Regelstudienplan
- StudIP:
 - Einschreiben für die Vorlesungen, Seminare, Übungen
 - Visualisierung des Stundenplans
 - stets nur Anmeldung in einer Übung
 - Eintragen in Informationen zum B.Sc. Bioinformatik
- Löwenportal:
 - Anmeldung zu den Modulen spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn
- Modulhandbuch, Studienordnung, Studienprogrammübersicht
 - unter: www.informatik.uni-halle.de/studium/bioinformatik/

- Info-Treff: Studenten der (Bio)-Informatik helfen bei Fragen zu allen Fächern der Informatik (speziell aus dem 1. und 2. Semester)
 - Ort: Theodor-Lieser-Str. 5 (Eingang zur Mensaseite), Raum E.26/E.27
 - StudIP-Veranstaltung „Informatik-Treff“
- Mathe-Treff: Studenten der Mathematik helfen bei Fragen zu Lineare Algebra (1. Semester) und Analysis (2. Semester)
 - Zeiten: siehe <https://www2.mathematik.uni-halle.de/mathe-treffpunkt/>
 - Ort: Institut für Mathematik, Raum 1.03

- pro Semester werden in den meisten Mathematik/Informatik-Fächern mehrere Übungsgruppen angeboten
- immer nur in einer Übung einschreiben
- falls man eine Gruppe aus zeitlichen Gründen wechseln muss, stets den Übungsgruppenleiter der neuen Gruppe fragen, ob er noch Kapazität hat

- in den Vorlesungen herrscht keine Anwesenheitspflicht
- jedoch werden in den Veranstaltungen wichtige Informationen vermittelt, die nicht im Vorlesungsskript enthalten sind
- Anwesenheitspflicht in den Übungen/Seminaren ist in den verschiedenen Modulen unterschiedlich
- **aber:** ohne Anwesenheit in Übungen und Seminaren lassen sich Prüfungen schwer bestehen

Fragen