

Einführung in die Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge Informatik/Bioinformatik (06.10.2023)

Prof. Dr. Stefan Brass
(Prüfungsausschuss-Vorsitzender)

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Informatik

Inhalt

- ① Module, Leistungspunkte
- ② Prüfungen, Noten
- ③ Regelstudienplan
- ④ Ratschläge

Module

- Das Studium ist in „Module“ gegliedert.

Im Unterschied zum früheren Diplomstudium, wo es im Wesentlichen nur zwei große Prüfungsblöcke gab, ist das Studium kleinteiliger geworden.

- Module können sich aus verschiedenen Lehr-/Lernformen zusammensetzen (z.B. Vorlesung und zugehörige Übung).

Ein Modul kann eine Zusammenfassung mehrerer Lehrveranstaltungen sein (Vorlesung und Übung bilden zusammen aber eine Lehrveranstaltung).

- Ein Modul kann sich über ein oder zwei Semester erstrecken. Auch kurze Blockveranstaltungen sind möglich.
- Module werden meist mit einer Prüfung abgeschlossen (können aber auch mehrere Prüfungsleistungen enthalten).

Leistungspunkte (3)

- Im Modulhandbuch findet sich zu jedem Modul eine Aufteilung der erwarteten Arbeitszeit, z.B. für „Einführung in Datenbanken“ (5 LP):

Lehr-/Lernform	SWS	Studentische Arbeitszeit (Stunden)
Vorlesung	2	30
Übung	2	30
Hausaufgaben	0	30
Selbststudium	0	60

SWS = „Semesterwochenstunden“ (Stunden pro Woche). Modulhandbuch u.a.:

<https://www.informatik.uni-halle.de/studium/studiendokumente/...>

Informatik: [bachelor_informatik/](#)

Bioinformatik: [bachelor_bioinformatik/](#)

Leistungspunkte (5)

- Leistungspunkte entsprechen Kreditpunkten nach dem „European Credit Transfer System“ (ECTS).
- 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.
 - Die 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.

Stundenpläne für das erste Semester

- Stundenpläne für das erste Semester gibt es auf der Webseite:

<http://www.informatik.uni-halle.de/studium/stundenplaene/>

- Zu vielen Vorlesungen gibt es mehrere alternative Übungsgruppen.

Z.B. werden zu „Objektorientierte Programmierung“ über 200 Teilnehmer erwartet, in den Rechnerpools gibt es aber nur 25 Arbeitsplätze. Es werden 7 Übungsgruppen angeboten, Sie müssen eine davon aussuchen.

Bei Pflichtveranstaltungen ist garantiert, dass man einen Platz in einer Übungsgruppe bekommt, aber nicht unbedingt zum bevorzugten Termin.

Wie die Plätze in Übungsgruppen vergeben werden, legen die Dozenten der Lehrveranstaltungen fest. Es kann aber nur von Vorteil sein, sich in StudIP möglichst bald für die gewünschte Übungsgruppe einzutragen.

Mehrfachregistrierungen für unterschiedliche Gruppen sind meist unerwünscht.

StudIP

- StudIP ist eine Web-Datenbank, die Informationen zu den Lehrveranstaltungen der Universität enthält:

<https://studip.uni-halle.de/>

Es ersetzt das Vorlesungsverzeichnis. Dort finden sich die Termine der Vorlesung, ggf. auch Folien und weitere Unterlagen, manchmal ein Forum.

- Zum Zugang braucht man Benutzernamen und Passwort, die man mit der Immatrikulation erhalten haben sollte.

Es gibt immer einige Studierende, bei denen das nicht geklappt hat.

Dann ist besonders wichtig, zur ersten Vorlesung zu gehen, wo viele organisatorische Dinge bekanntgegeben werden. Das ist natürlich auch dann dringend zu empfehlen, wenn Sie einen StudIP-Zugang haben.

- Tragen Sie sich in StudIP als Teilnehmer für Ihre Lehrveranstaltungen ein.

Dozenten können dort eine EMail an alle registrierten Teilnehmer schicken.

Wichtig: Lesen Sie StudIP-Nachrichten!

- Dozenten können Nachrichten über StudIP an alle Teilnehmer versenden, **z.B. mit wichtigen Informationen zu Prüfungen!**
- **Stellen Sie sicher, dass Sie die Nachrichten auch lesen!**

Nachrichten können auch als EMail versendet werden. Rechts oben auf das „v“ klicken, „Persönliche Angaben“ wählen. Dort kann man eine EMail-Adresse eintragen. Nochmal „v“, „Einstellungen“ wählen. Unter „Nachrichten“ kann man „Kopie empfangener Nachrichten an eigene E-Mail-Adresse schicken“ auf „immer“ setzen. Trotzdem sollten Sie alle paar Tage in den StudIP „Nachrichten“:„Eingang“ schauen.

- Auch Sie können Nachrichten über StudIP versenden.

Manche Dozenten antworten nur auf Nachrichten, die von Ihrer offiziellen Studenten-EMail-Adresse kommen (ich finde das etwas komisch). Im Zweifelsfall wäre hier aber nachprüfbar, dass und wann Sie die Nachricht gesendet haben (siehe „Nachrichten“:„Gesendet“).

Genauso wichtig: Lesen Sie studmail-EMails!

- EMail an Ihre Adresse

`vorname.nachname@student.uni-halle.de`

können Sie abrufen unter <https://studmail.uni-halle.de>.

- Nachrichten, die der Dozent mit seinem EMail-Client an Ihre Studenten-EMail-Adresse schickt, landen nicht in der StudIP Nachrichtenbox, sondern nur in diesem Postfach!

StudIP Nachrichten \neq studmail EMail

Das gilt auch für Antworten auf Fragen, die Sie aus StudIP heraus gesendet haben! Der Dozent bekommt es als EMail und antwortet per EMail.

- StudIP kann so konfiguriert werden, dass alle eingehenden Nachrichten als EMail weitergeleitet werden (s.o.). Dann gilt:

StudIP Nachrichten \subseteq studmail EMail

Löwenportal

- Das Löwenportal ist eine Web-Datenbank zur Verwaltung von Prüfungen.

<https://loewenportal.uni-halle.de/portal/>

Viele Dinge, für die man früher ins Prüfungsamt gehen musste, kann man dort heute online erledigen.

- Damit man sich später zur Prüfung anmelden kann, muss man sich jetzt (bis zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn) zum Modul anmelden.

Normalerweise würde dabei geprüft, dass man vorausgesetzte Module schon erfolgreich abgeschlossen hat. Aber die Erstsemester-Module hängen natürlich nicht von anderen Modulen ab. Die Doppelung der Anmeldung zwischen StudIP und dem Löwenportal ist hauptsächlich historisch zu verstehen. Was Sie in StudIP machen, hat allerdings keine prüfungsrechtlichen Konsequenzen, Eintragungen im Löwenportal dagegen schon.

Prüfungsamt

- Das Prüfungsamt der Fakultät ist in der Karl-Freiherr-von-Fritsch Str. 2.
http://www.natfak3.uni-halle.de/pruefungsamt_natfak_3/
- Zuständig für Informatik und Bioinformatik ist Frau Kathleen Kletsch (Tel. 55-24711). Vertretung: Frau Reif.
E-Mail-Adresse des Prüfungsamtes: pruefungsamt@natfak3.uni-halle.de
- Sprechzeiten: Dienstags und Donnerstags, jeweils 9:00–11:30.
Und nach vorheriger telefonischer Terminvereinbarung.
- Formulare (z.B. zur Anmeldung zum Modul, wenn im Löwenportal nicht möglich) gibt es auf den Seiten des Prüfungsamtes.
http://www.natfak3.uni-halle.de/pruefungsamt_natfak_3/formulare__bsc__msc_/

Anwesenheitspflicht (1)

- Bei den meisten Veranstaltungen gibt es keine (strenge) Anwesenheitspflicht.

Der Dozent sollte die Regeln in der ersten Vorlesungsstunde bekannt geben (eventuell auch auf einer Webseite), soweit sie nicht schon in der Modulbeschreibung (im Modulhandbuch) stehen. Z.B. gibt es bei Seminaren normalerweise Anwesenheitspflicht, weil man nicht nur aus seinem eigenen Vortrag lernt (zu dem man natürlich anwesend sein muss), sondern auch aus guten und schlechten Beispielen der anderen Vorträge, und man an eventuellen Diskussionen sonst nicht teilnehmen könnte.

- Bei Übungen wird oft eine gewisse Anwesenheit gefordert, u.a. um Hausaufgaben vorzurechnen oder Präsenzaufgaben zu lösen. Es sollte kein Problem sein, wenige Male zu fehlen.

Dies dient auch der Kontrolle, dass man die Aufgaben selbst gelöst hat.

Die Regeln können für jede Lehrveranstaltung anders sein. Informieren Sie sich!

Anwesenheitspflicht (2)

- Bei Vorlesungen gibt es meist keine Anwesenheitspflicht, aber Nachteile, wenn man nicht zur Vorlesung kommt:
 - Man muss den Stoff selbst nacharbeiten.

Das kann länger dauern, als wenn man in der Vorlesung mitgedacht hätte. Gerade bei einem sehr umfangreichen Skript bekommt man in der Vorlesung eher einen Eindruck davon, was besonders wichtig ist.
 - Man kann keine Fragen stellen.

Die meisten Professoren freuen sich über Fragen auch in der Vorlesung (nicht nur in der Übung, die meist nicht der Professor selbst hält).
 - Man verpasst eventuell wichtige Ansagen.

Z.B. „Eine Aufgabe von diesem Typ kommt sehr wahrscheinlich in der Klausur dran“ .
 - Bei allzu wenig Hörern wird der Professor frustriert.

Nachwirkungen von Corona

- Inzwischen ist Präsenzlehre wieder der Normalfall.

D.h. der Dozent geht davon aus, dass Sie zu den Lehrveranstaltungen in die Universität kommen. Wenn Sie das nicht tun, ist das Ihr Problem.
- Videokonferenzen haben zugenommen: Schaffen Sie sich eine Webcam und ein Headset an.

Falls sich die Corona-Situation verschärfen sollte, wäre auch möglich, dass wieder auf reine Online-Lehre umgestellt wird. Die Universität verwendet eine eigene BigBlueButten-Installation: [<https://mluconf.uni-halle.de/>].
- Von einigen Vorlesungen gibt es Video-Aufzeichnungen.

Online-Lernen braucht mehr Anstrengungen für Konzentration und Selbstdisziplin. Die Kontakte der Studierenden untereinander, z.B. zur Bildung von Lerngruppen, leiden auch. Der Austausch mit anderen Studierenden kann für den Erfolg des Studiums sehr nützlich sein (natürlich nicht eventuelles Abschreiben von Hausaufgaben).

Inhalt

- 1 Module, Leistungspunkte
- 2 Prüfungen, Noten**
- 3 Regelstudienplan
- 4 Ratschläge

Noten (1)

- Mögliche Noten sind:

1.0	sehr gut
1.3	sehr gut (1-)
1.7	gut (2+)
2.0	gut
2.3	gut (2-)
2.7	befriedigend (3+)
3.0	befriedigend
3.3	befriedigend (3-)
3.7	ausreichend (4+)
4.0	ausreichend
5.0	nicht ausreichend (durchgefallen)

Noten (2)

- Die Gesamtnote, die später auf dem Bachelor-Zeugnis steht, errechnet sich als mit Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten aller bewerteten Module:
 - Bei Informatik gehen die beiden ASQ-Module (10 LP) und das Projektpraktikum (15 LP) nicht ein, insgesamt sind 155 LP bewertet.

Man sollte das Projektpraktikum deswegen aber nicht leicht nehmen:
Wenn man es nicht besteht, muss man es wiederholen, und kann die Regelstudienzeit nicht mehr einhalten.
 - Bei Bioinformatik gehen nur die ASQ-Module nicht ein, dort sind 170 LP bewertet.
- Alle Dezimalstellen nach der ersten werden ohne Rundung weggestrichen, bei 1.599 würde man also noch „sehr gut“ bekommen.

Anmeldung zu Prüfungen (1)

- Man kann an einer Prüfung nur teilnehmen, wenn man angemeldet ist.

Voraussetzung für die Anmeldung zur Prüfung ist, dass man zum Modul angemeldet ist. Wenn man die Anmeldung zum Modul verpasst hat, kann man sich meistens noch verspätet im Prüfungsamt anmelden, ggf. benötigt man die Zustimmung des Dozenten. Es ist allerdings damit zu rechnen, dass sich die Mitarbeiter im Prüfungsamt über die Extraarbeit nicht freuen.

- **Frist für Anmeldung zur Prüfung: Zwei Wochen vor Prüfung.**

Bsp: Wenn Prüfung am Mittwoch, dann spätestens Dienstag zwei Wochen vorher anmelden. Die Anmeldung sollte im Löwenportal erfolgen. Wenn das nicht geht, auch mit einem Papierformular im Prüfungsamt. Diese Dinge werden in der „Rahmenstudien- und Prüfungsordnung“ der Universität geregelt:

[http://www.verwaltung.uni-halle.de/KANZLER/ZGST/ABL/2020/20_15_02.pdf]

- Bis eine Woche vor der Prüfung kann man noch zurücktreten (ohne Angabe von Gründen) (wieder spätestens Di, wenn Prüfung Mi).

Anmeldung zu Prüfungen (2)

- Wenn man zur Prüfung angemeldet ist, und erscheint nicht, bekommt man eine 5.0 (nicht bestanden).
- Wenn man krank ist, benötigt man eine Bescheinigung von einem Arzt und sollte diese zeitnah im Prüfungsamt vorlegen (aber erst, nachdem man wieder gesund ist).

Zur Vereinfachung akzeptiert unser Prüfungsamt im Moment meistens einfache Krankschreibungen. Das wird in unterschiedlichen Fakultäten unterschiedlich gehandhabt und kann sich jederzeit ändern. Auch unser Prüfungsamt kann eine „Prüfungsunfähigkeitsbescheinigung“ verlangen (z.B., wenn Missbrauch vermutet werden könnte).

- In Sonderfällen informiere man umgehend Dozent und Prüfungsamt. Notfalls Antrag an den Prüfungsausschuss.

Man breche frühzeitig zu Prüfungen auf, so dass auch ein größerer Stau das rechtzeitige Erscheinen nicht verhindert. Man suche den Raum schon vorher.

Prüfungstermine

- Zu Modulen gibt es üblicherweise zwei Prüfungstermine.
Z.B. einen am Anfang der Semesterferien und einen am Ende, oder einen am Ende der Semesterferien und einen in in erster oder letzter Vorlesungswoche des folgenden Semesters (ggf. auch in den Semesterferien danach). Die Termine werden mindestens fünf Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben.
- Man muss die Prüfung nicht am ersten Termin ablegen.
Man kann sich auch nur zum zweiten Termin anmelden.
Dann hat man allerdings keine Wiederholungsmöglichkeit mehr, bzw. erst nach einem Jahr. Wahlpflichtmodule werden möglicherweise nur unregelmäßig angeboten, so dass die Wiederholungsmöglichkeit noch unklarer ist.
- Bei Terminkonflikten spreche man möglichst frühzeitig mit dem Dozenten.
Es gibt auch eine Prüfungsdatenbank des Instituts, die das eigentlich verhindern sollte (funktioniert nur zwischen Modulen des Instituts).

Ablauf einer Prüfung

- Die meisten Prüfungen im Bachelor-Studium sind schriftlich.

Die Dauer der Klausur muss zwischen 45 und 180 Minuten liegen (in der Regel 90–120 min). Es gibt auch mündliche Prüfungen (besonders in Wahlpflichtmodulen, 30–45 min, üben Sie das durch gegenseitiges Abfragen), Hausarbeiten/Berichte, Vortrag mit Diskussion, Elektronische Prüfungen.

- Informieren Sie sich, ob und welche Hilfsmittel erlaubt sind.
- Bringen Sie einen Studentenausweis zur Prüfung mit.
- Einige Professoren stellen Beispiele früherer Klausuren ins Internet. Eventuell hat die Fachschaft alte Klausuren.
- Die Punktegrenzen sind nicht vorgeschrieben.

Es ist nicht garantiert, dass man mit 50% der Punkte bestanden hat.

Viele Professoren orientieren sich aber (mehr oder weniger) an den

Grenzen der Wirtschaftswissenschaften: 95%: 1.0, 90%: 1.3, 85%: 1.7,

80%: 2.0, 75%: 2.3, 70%: 2.7, 65%: 3.0, 60%: 3.3, 55%: 3.7, 50%: 4.0.

Wiederholung von Prüfungen

- Eine nicht bestandene Prüfung kann man zwei Mal wiederholen (außer die Abschlussarbeit).

Es gibt also drei Prüfungsversuche. Für die Bachelorarbeit gibt es dagegen nur einen zweiten Versuch, aber keinen dritten mehr.

- Es ist dringend empfohlen, vor der zweiten Wiederholung nochmals am Modul teilzunehmen.

- **Man nutze die Möglichkeit zur Klausureinsicht!**

- Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

Im ersten Versuch ist eine 4.0 also eher ungünstiger als eine 5.0. Wenn man rechtzeitig merkt, dass man nicht ausreichend vorbereitet ist, kann man sich noch abmelden. Danach kann man noch versuchen, sich um eine verspätete Abmeldung zu bemühen. Im Notfall ist es natürlich auch eine Option, leere Blätter abzugeben und damit durchzufallen.

Endgültiges Nichtbestehen (1)

- Wenn es keinen weiteren Wiederholungsversuch mehr gibt, ist die Prüfung „endgültig nicht bestanden“ .
Normalerweise also nach drei Prüfungsversuchen, wobei Prüfungsversuche auch durch Nichterscheinen vergeben sein können.
- Bei einem Pflichtmodul ist dann der Studiengang endgültig nicht bestanden und man wird exmatrikuliert.
Den gleichen Studiengang kann man dann vermutlich auch nicht an einer anderen deutschen Universität studieren (abhängig von den Regeln der jeweiligen Universität). Es lohnt sich also, darüber nachzudenken, ob man sich zu einen dritten Prüfungsversuch anmelden will, wenn man keine Aussicht auf Erfolg hat. Nicht erfolgreiche Prüfungsversuche im gleichen Studiengang werden allerdings angerechnet. Bei einem anderen Studiengang werden dagegen nur die erfolgreich abgeschlossenen Module auf Antrag anerkannt. Lassen Sie sich ggf. rechtzeitig beraten.
- Bei einem Wahlpflichtmodul kann man ein anderes wählen.

Endgültiges Nichtbestehen (2)

Spezielles Detail zur rechtlichen Situation:

- Mindestens in Sachsen-Anhalt kann man sich nicht in einem Studiengang immatrikulieren, wenn man schon den Prüfungsanspruch in diesem Studiengang verloren hat.

Jedes Bundesland hat sein eigenes Hochschulgesetz. Eventuell sind zusätzliche Ausschlüsse auch in der Prüfungsordnung festgelegt.

- Z.B. könnte man nicht, wenn man in Informatik an der Uni Halle endgültig durchgefallen ist, sich in Informatik an der Uni Magdeburg einschreiben.

Vermutlich gilt das für fast alle Unis bundesweit (nicht dagegen FHs).

- Das gilt auch dann, wenn es das Modul, das man endgültig nicht bestanden hat, in Magdeburg gar nicht gibt.

Ohne dritten Prüfungsversuch wäre der Wechsel möglich gewesen.

Der dritte Prüfungsversuch ist wirklich der letzte!

- 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.

Es sei denn, es gab einen Formfehler oder einen extrem seltenen Ausnahmefall (ca. alle fünf Jahre). Es braucht einen ganz seltenen und überzeugenden Grund, um einen der Versuche zu annullieren (einen vierten Versuch gibt es nie).

- 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 normalen Frist (eine Woche plus Prüfungstag).

Das ist jedenfalls viel leichter, als eine Prüfung, die stattgefunden hat, nachträglich zu annullieren. Die Abmeldung muss natürlich noch vor der Prüfung erfolgen, und Sie sollten auch den Prüfer informieren.

Verschwenden Sie den zweiten Versuch nicht!

- Weil es beim dritten Prüfungsversuch um die Exmatrikulation geht, lassen Sie es nicht dazu kommen.
- Wenn Sie ein Mal durchgefallen sind:
 - Gehen Sie zur Klausureinsicht: Fehler/Anforderungen klären.
 - Bereiten Sie sich gut für den zweiten Versuch vor.
Reicht die Zeit nicht, machen Sie das lieber ein Jahr später.
 - Wenn Sie die geforderten Hausaufgabenpunkte („Studienleistung“, s.u.), nicht haben, müssen Sie sowieso noch einmal an dem Modul teilnehmen. Es ist sinnlos, dann auch noch den zweiten Prüfungsversuch zu „verballern“.
- Vor dem dritten Versuch lassen Sie sich unbedingt beraten.
Eventuell kann der dritte Versuch auch mündlich erfolgen.

Modulvorleistungen und Studienleistungen (1)

- Bei den meisten Modulen gibt es nicht nur eine Prüfung (Klausur) am Ende, sondern auch Hausaufgaben während des Semesters.

Für die Hausaufgaben muss man eine gewisse Mindestpunktzahl erreichen (z.B. 50%). Die genauen Regeln stehen in der Modulbeschreibung oder werden in der ersten Vorlesung bekanntgegeben.

- Wenn dies in der Modulbeschreibung als „Modulvorleistung“ deklariert ist, kann man sich zur Prüfung („Modulleistung“) nicht anmelden, wenn man die Grenze nicht erreicht hat.
- Bei den meisten Informatik-Modulen ist es aber eine „Studienleistung“: Man kann an der Prüfung teilnehmen, bekommt die Leistungspunkte für das Modul aber erst, wenn auch die Studienleistung erledigt ist.

Modulvorleistungen und Studienleistungen (2)

- Der Grund für den Wechsel von Modulvorleistung zu Studienleistung in der Informatik war, dass den Studierenden das Bestehen der Modulvorleistung 6 Wochen vor der Prüfung bekanntgegeben werden muss.

Wenn die Prüfung am Anfang der Semesterferien liegt, könnten in den letzten 6 Wochen des Semesters keine Hausaufgaben mehr gestellt werden.

- Dennoch ist es nicht zu empfehlen, an der Prüfung teilzunehmen, wenn man die Hausaufgabenpunkte nicht erreicht hat.

Die Hausaufgaben sollen ja auch eine Vorbereitung auf die Klausur sein.

- Man kann die Studienleistung beliebig häufig wiederholen, aber erst, wenn das Modul wieder angeboten wird.

Modulvorleistungen und Studienleistungen (3)

- Beachten Sie, dass die Regeln für Studienleistungen in jedem Modul anders sein können.
- Z.B. müssen in „Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung“ jede Woche Hausaufgaben abgegeben werden!

Man muss dann auch einen gewissen Mindestprozentsatz erreichen.

50% der Gesamtpunkte über das Semester reicht bei diesem Modul nicht.

- Wenn Sie das einmal verpasst haben, sollten Sie den Dozenten kontaktieren und nicht gleich aufgeben.

Sonst können Sie die Regelstudienzeit schon gar nicht mehr einhalten, siehe Folie 48. Vermutlich wird Ihnen der Dozent (je nach Überzeugungskraft Ihrer Entschuldigung) ernst ins Gewissen reden und Ihnen dann eine Ausnahme gewähren. Es sollte dann aber nicht wieder geschehen, oder nur mit wirklich extrem guten Grund. Lassen Sie es darauf nicht ankommen.

Lassen Sie das Abschreiben von Hausaufgaben!

- Hausaufgaben dienen dazu, sich mit den Themen der Vorlesung nochmal praktisch auseinanderzusetzen.
Ggf. bemerkt man dabei auch, dass man etwas nochmal wiederholen muss.
- Sie sind eine wichtige Vorbereitung für die Prüfung.
Oft sind Klausuraufgaben recht ähnlich zu früheren Hausaufgaben.
- Wenn Sie erwischt werden, wird es zumindest peinlich.
Und die Korrekturen sind nicht blind oder blöd, sie haben nur wenig Zeit.
- Wenn Sie die Studienleistung (mit abgeschriebenen Hausaufgaben) bestanden haben, und dann bei der Klausur durchfallen, ist nicht garantiert, dass nochmals abgegebene Hausaufgaben auch korrigiert werden.
Die späte Erkenntnis, dass man die Hausaufgaben besser selbst gemacht hätte, ist dann eventuell zu spät. Das Institut ist relativ knapp mit Personal.

Sonderfall: Nachteilsausgleich

- Bei Behinderungen und chronischen Erkrankungen besteht die Möglichkeit zum Nachteilsausgleich bei Prüfungen.

Oft ist dies eine um ca. 25% verlängerte Bearbeitungszeit, es hängt aber natürlich von der Behinderung ab.

- Lassen Sie sich ggf. rechtzeitig vor der Prüfung beraten.

Sie können eventuelle medizinische Dokumente den Mitarbeitern von

[\[https://www.inklusion.uni-halle.de/\]](https://www.inklusion.uni-halle.de/) prüfen lassen. Nützliche Tipps:

[\[https://www.autismus.de/fileadmin/RECHT_UND_GESELLSCHAFT/Broschuere_Studium_Online_Rohfassung16_10_2015.pdf\]](https://www.autismus.de/fileadmin/RECHT_UND_GESELLSCHAFT/Broschuere_Studium_Online_Rohfassung16_10_2015.pdf)

- Es hat auch eine verlängerte Bearbeitungszeit für eine ausländische Studentin wegen schwacher Deutsch-Kenntnisse gegeben, allerdings nur im ersten Studienjahr.

Die Probleme müssen natürlich unzweifelhaft und objektiv belegbar sein.

Literatur

- Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Master-Studium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (zuletzt geändert 07.12.2022):
https://filer.itz.uni-halle.de/dl/513/pub/Nichtamtliche_Lesefassung_inklusive_2.AeO_nach_Senat_7.12.pdf
- Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Informatik (180 LP) an der MLU Halle-Wittenberg (2022):
https://www.verwaltung.uni-halle.de/KANZLER/ZGST/ABL/2023/23_02_08.pdf
- Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 LP) an der MLU Halle-Wittenberg (2022):
https://www.verwaltung.uni-halle.de/KANZLER/ZGST/ABL/2023/23_02_07.pdf

Ansprechpartner bei Problemen

- Dozent der Lehrveranstaltung, Übungsleiter.
- Studienberater: Dr. Steffen Schüler
- Studiengangsverantwortliche: Dr. Birgit Möller (Informatik) und Prof. Dr. Ivo Große (Bioinformatik)
- Prüfungsamt: Kathleen Kletsch
- Prüfungsausschuss-Vorsitzender: Prof. Dr. Stefan Brass
- Fachschaft (findet bei Institutsleitung ein offenes Ohr)
- Studiendekan: Prof. Dr. Wim Wätjen
- Bei Behinderungen, chronischen Erkrankungen:
Dr. Christfried Rausch [<http://www.inklusion.uni-halle.de/>]
- [<https://studentenwerk-halle.de/beratung-soziales/>]

Hinweis zum Verhalten bei Problemen

- Es ist vorgekommen, dass sich ein Student gleichzeitig
 - bei mir als Prüfungsausschuss-Vorsitzenden,
 - beim Dekan der Fakultät und
 - beim Rektor der Universitätüber einen Professor des Instituts beschwert hat.
- Die übliche Höflichkeit erfordert, dass man von unten nach oben vorgeht, d.h. sich an die nächsthöhere Stelle nur wendet, wenn man mit der niedrigeren Stelle nichts mehr erreicht.
- Am Anfang der Kette steht der Dozent der Vorlesung selbst.
- Auch eine EMail an alle Professoren des Instituts mit einer Beschwerde über einen Kollegen ist unklug.

Inhalt

- 1 Module, Leistungspunkte
- 2 Prüfungen, Noten
- 3 Regelstudienplan**
- 4 Ratschläge

Regelstudienplan: Erstes Semester (1)

1. Semester Informatik und Bioinformatik:

- **Objektorientierte Programmierung (5 LP)**
Einführung in die Programmierung in der Sprache Java.
- **Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung, Teil 1 (7 LP) [bzw. Grdl. d. Bioinformatik].**
Einführung in die Informatik, Graphen, Grammatiken, endliche Automaten, abstrakte Datentypen, Termersetzungssysteme, Petrinetze, Logik, UML Klassendiagramme. Das Modul erstreckt sich über zwei Semester, die Klausur ist erst am Ende des zweiten Semesters. Aufspaltung Inf./Bioinf. im 2. Semester.
- **Mathematik B, Teil 1: Diskrete Strukturen und lineare Algebra (8 LP)**
Elementare Logik, Mengentheorie. Gruppen, Ringe, Körper. Rationale, reelle und komplexe Zahlen. Lineare Gleichungssysteme, Vektoren, Matrizen, ...
Modul erstreckt sich über zwei Semester, Klausur für jeden Teil.

Regelstudienplan: Erstes Semester (2)

1. Semester, nur Informatik:

- Einführung in die Rechnerarchitektur (5 LP)

Codierung von Zeichen und Zahlen, Aufbau eines Rechners, Assembler-Programmierung, Speicherhierarchie, Befehlspipeline.

- ASQ: Allgemeine Schlüsselqualifikationen (5 LP)

Weitere Informationen siehe unten. Alternativ auch ein erstes Modul des Anwendungsfaches.

1. Semester, nur Bioinformatik:

- Zellbiologie (5 LP)
- Organische Chemie im Nebenfach (OC-N) (5 LP)

Regelstudienplan: Zweites Semester (1)

2. Semester Informatik und Bioinformatik:

- Mathematik B, Teil 2: Analysis (7 LP)

Folgen, Reihen, Konvergenz (Grenzwerte), Funktionen und Stetigkeit, Iterationen und Fixpunkte, Differential und Integralrechnung ...

- Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I (5 LP)

Setzt erfolgreichen Abschluss von OOP voraus.

Korrektheit von Algorithmen, Effizienzanalyse, Felder, Listen, Bäume, Queues, Stacks, Rekursion, Suchen und Sortieren, Graphenalgorithmen, algorithmische Prinzipien.

Regelstudienplan: Zweites Semester (2)

2. Semester, nur Informatik:

- Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung, Teil 2 (8 LP)
- Einführung in Betriebssysteme (5 LP)
- Einführung in die technische Informatik (5 LP)

2. Semester, nur Bioinformatik:

- Grundlagen der Bioinformatik, Teil 2 (8 LP)
- Ökologie/Geobotanik (5 LP)
- Physikalische Chemie für die Bioinformatik (PC-N VI) (5 LP)

Allgemeine Schlüsselqualifikationen (1)

- Jeder Bachelor-Studiengang der Uni enthält 10 LP „ASQ“ (Allgemeine Schlüsselqualifikationen).

ASQ-Module haben 5 LP. Dies sind also zwei Module.

- Z.B. kann man damit seine Englisch-Kenntnisse verbessern, oder Grundwissen in Jura oder Wirtschaftswissenschaften erwerben.

Das Angebot ist groß. Es gibt auch z.B. auch Rhetorik, Medienkompetenz, Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren, Unternehmerisches Denken und Handeln, Interkulturelle Kompetenz, viele weitere Sprachen, „Studierende für Studierende“.

- Ein gut ausgebildeter (Bio-)Informatiker muss nicht nur in seinem Fach viel wissen, sondern z.B. auch Englisch können, Vorträge halten u.s.w.

Allgemeine Schlüsselqualifikationen (2)

- Eine Liste der ASQ-Module finden Sie unter:
[\[http://www.asq.uni-halle.de/asq-module/\]](http://www.asq.uni-halle.de/asq-module/)
- **Vom Institut für Informatik angebotenen Veranstaltungen sind dabei ausgeschlossen!** (Für Bioinformatiker auch Biologie, Biochemie/Biotechnologie und Chemie.)

Dies sind verkürzte und vereinfachte Darstellungen von Inhalten, die Sie schon in anderen Modulen lernen. Da „Einführung in das Textsatzsystem \LaTeX “ von der Physik angeboten wird, ist es nicht ausgeschlossen. „Einführung in die Programmierung“ ist ein Informatik-Modul, auch wenn es von der Physik durchgeführt wird (also ausgeschlossen!). Fragen Sie lieber vorher.
- **Hinweis: Ausschluss wird nicht vom Löwenportal überwacht!**

Schlimmstenfalls wird es erst bei Erstellung des Zeugnisses bemerkt.
- ASQ-Module enden mit einer Prüfung (Klausur), aber es gibt dabei nur „bestanden“ und „nicht bestanden“.

Einhaltung des Regelstudienplans (1)

- Sie müssen sich nicht genau an den Regelstudienplan halten.
- Sie müssen natürlich die Pflichtmodule besuchen, und für ASQ, Anwendungsfach und den Wahlpflichtbereich jeweils passende Module wählen.
- Die zeitliche Aufteilung ist aber „im Prinzip“ frei.
- Wenn in der Modulbeschreibung von Modul *A* das Modul *B* als „obligatorische Voraussetzung“ gelistet ist, müssen Sie aber Modul *B* erfolgreich abgeschlossen haben, bevor Sie sich zu Modul *A* anmelden können.

Für den relativ knappen Übergang zwischen Objektorientierter Programmierung und Datenstrukturen I gibt es für die Teilnehmer des zweiten Klausurtermins von OOP eine verlängerte Anmeldefrist zu DA I. Die Klausur zu DA I kann man aber nur schreiben, wenn man OOP schon bestanden hat.

Einhaltung des Regelstudienplans (2)

- In den Modulbeschreibungen sind auch „wünschenswerte Teilnahmevoraussetzungen“ gelistet. Diese werden bei der Anmeldung zum Modul nicht überprüft.

Aber Sie haben Nachteile, wenn Sie die Voraussetzungen nicht haben.

Es könnte schwieriger sein, der Vorlesung zu folgen. Sie müssen daher mehr Zeit investieren. Es wäre auch möglich, dass Sie eine schlechtere Note bekommen, als wenn Sie die Vorlesung mit der Voraussetzung besucht hätten.

- Vor der Bachelorarbeit müssen Pflichtmodule im Umfang von 90 LP abgeschlossen sein (Bioinformatik: 100 LP).
- Der Regelstudienplan garantiert, dass die Voraussetzungen jeweils vorliegen, und man nach der Regelstudienzeit von 6 Semestern fertig ist.

Wenn Sie davon abweichen, müssen Sie selbst genauer planen.

Einhaltung des Regelstudienplans (3)

- Wenn man einen Wahlbereich übererfüllt, kann man selbst entscheiden, welche der Module in die Gesamtnote eingehen.
 - Andere Module können als Zusatzmodule auf dem Transcript gelistet werden, das man zum Abschluss des Studiums bekommt.
- Die Prüfungsordnung macht die Wahlmöglichkeit von der Einhaltung der Regelstudienzeit abhängig!
 - Soweit ich weiss, wird das im Moment nicht geprüft. In extremen Fällen (man studiert immer weiter, um die Note zu optimieren) könnte das aber so kommen. Offiziell gilt nach Überschreitung der Regelstudienzeit die Reihenfolge der Erbringung der Note (vermutlich das Prüfungsdatum). Sie können versuchen, einen Antrag an den Prüfungsausschuss zu stellen, wenn Sie das im speziellen Fall als unbillige Härte empfinden.
- Es gibt Schwierigkeiten mit dem Bafög, falls Sie die Regelstudienzeit überschreiten.

Wichtige Abhängigkeiten (1)

- Es gibt die Abhängigkeits-Kette (so nur Informatik):
 - (Studienleistung von) Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung (1./2. Semester)

Für Bioinformatiker: „Grundlagen der Bioinformatik“. Für weitere Spezialfälle: siehe Modulhandbuch.
 - Softwaretechnik (3. Semester)

Auch das Modul „Objektorientierte Programmierung“ wird vorausgesetzt.
 - Projektpraktikum (4./5. Semester Informatik)

Außerdem werden „Objektorientierte Programmierung“ und „Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I“ vorausgesetzt.
- Wenn Sie da in Verzug kommen, können Sie die Regelstudienzeit nicht mehr einhalten.

Wichtige Abhängigkeiten (2)

- Das Proseminar der Informatik („Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Informatik“, normal im 5. Semester) setzt
 - alle Pflichtmodule des ersten Studienjahres (1./2. Sem.) außer „Mathematik B“ voraus, sowie
 - die Studienleistungen der Module des dritten Semesters.
In der Bioinformatik ist es dagegen abhängig von der Themenwahl.
- Grundsätzlich können Sie einen Antrag an den Prüfungsausschuss für eine Ausnahme stellen.
Bei der „Softwaretechnik“-Kette sind die Abhängigkeiten aber inhaltlich gut begründet. Sie müssten wirklich sehr gute Gründe für eine Ausnahme haben. Auch beim Proseminar will der Prüfungsausschuss keine Präzedenzfälle schaffen, die die Vorgaben effektiv abschaffen (falls kein spezieller Einzelfall: Wenden Sie sich an die Fachschaft, um ggf. mit dem Institutsvorstand zu diskutieren).

Verzetteln Sie sich nicht!

- Gelegentlich belegen Studierende im ersten Semester deutlich mehr Vorlesungen, als im Regelstudienplan empfohlen sind.
- Es ist unwahrscheinlich, dass Sie mehr als 30 LP in einem Semester schaffen.

Wenn Sie nicht schon mit großen Vorkenntnissen kommen. Auch dann besteht aber das Risiko, dass Sie den Punkt verpassen, wo es auch für Sie neu wird. Denken Sie an die 60 Wochenstunden, die sich rechnerisch ergeben würden.

- Die Vorlesungen beginnen meist bei Null, gehen dann aber sehr viel schneller vorwärts als an der Schule.

Sie benötigen unbedingt Zeit, um den Stoff nachzuarbeiten. Spätestens, wenn sich Probleme anzudeuten beginnen, geben Sie zusätzliche Aktivitäten auf und konzentrieren sich auf die empfohlenen Veranstaltungen.

Regelstudienplan: Drittes Semester (1)

3. Semester Informatik:

- Datenstrukturen und effiziente Algorithmen II (5 LP)
- Konzepte der Programmierung (5 LP)
- Einführung in Datenbanken (5 LP)
- Softwaretechnik (5 LP)
- Einführung in Data Science (5 LP)

Früher: „Stochastik für Informatiker“. Jetzt größerer Informatik-Bezug, und von (Bio-)Informatikern unterrichtet, aber schon auch Wahrscheinlichkeitstheorie.

- Anwendungsfach (oder Wahlpflicht) (5 LP)

Regelstudienplan: Drittes Semester (2)

3. Semester Bioinformatik:

- Allgemeine Biochemie für Bioinformatiker (10 LP)
- Genetik für Bioinformatiker (5 LP)
- Botanik für Bioinformatiker (5 LP)
— oder —
Zoologie für Bioinformatiker (5 LP)

Wenn man will, kann man beide Module belegen (eins dann im 5. Semester, weil das 3. Semester schon „voll“ ist). Das zweite Modul zählt dann für den Wahlpflichtbereich („biowissenschaftlich orientierte Fächer“).

- Bioinformatik-Praktikum (5 LP)
- Einführung in Data Science (5 LP)

Anwendungsfächer für Informatiker (1)

Regeln:

- 15 LP sind aus genau einem Anwendungsfach zu erwerben.
Das Mischen von Modulen mehrerer Anwendungsfächer ist nicht möglich.
- 5 LP des Wahlpflichtbereichs können zusätzlich für ein Anwendungsfach verwendet werden (statt Informatik).
Dies muss nicht unbedingt das gleiche Anwendungsfach sein.

Liste der Anwendungsfächer (Forts. siehe nächste Folie):

- Mathematik
- Physik
- Chemie
- Biologie

Anwendungsfächer für Informatiker (2)

Liste der Anwendungsfächer, Forts.:

- Betriebswirtschaftslehre
- Volkswirtschaftslehre
- Geographie
- Angewandte Geowissenschaften
- Agrarwissenschaften
- Psychologie
- Text- und Editionswissenschaften

Es ist eine Sprache zu wählen: Germanistik, Französisch, Italienisch, Spanisch.

- Quantitative und qualitative Sozialforschung
- Weitere Anwendungsfächer nach Absprache möglich.

Anwendungsfächer für Informatiker (3)

Wichtiger Hinweis:

- Die möglichen Module zu einem Anwendungsfach sind der Prüfungsordnung aufgelistet.

- Wenn Sie davon mit gutem Grund abweichen wollen, stellen Sie vorher (!) einen Antrag.

Stellen Sie so einen Antrag nur, wenn er gut begründet ist, und klar ist, dass die Fachvertreter die neue Modulwahl für sinnvoll halten.

- Es ist vorgekommen, dass ein Student Wirtschaftsinformatik-Module belegt hat, die dann nicht für das Anwendungsfach Betriebswirtschaftslehre angerechnet wurden.

Er musste dann länger studieren, obwohl er 180 LP hatte. Das Löwenportal hat die Auswahl nicht verhindert, weil die Module für den Wahlbereich Informatik möglich gewesen wären, und man mehr Module belegen kann, als nötig sind.

Regelstudienplan: Viertes Semester (1)

4. Semester Informatik:

- Automaten und Berechenbarkeit (10 LP)
- Einführung in die Bildverarbeitung (5 LP)
- Projektpraktikum, Teil 1 (5 LP)
- Anwendungsfach oder Wahlpflicht (10 LP)

Regelstudienplan: Viertes Semester (2)

4. Semester Bioinformatik:

- Algorithmen auf Sequenzen I (5 LP)
- Angewandte Bioinformatik (5 LP)
- Mikrobiologie für Bioinformatiker (5 LP)
- ASQ: Allgemeine Schlüsselqualifikationen (5 LP)
- Wahlpflicht-Modul (5 LP)

Es sind insgesamt 35 LP an Wahlpflicht-Modulen zu belegen, davon mindestens 10 LP aus dem Bereich Informatik und mindestens 10 LP aus den biowissenschaftlich orientierten Fächern.

Regelstudienplan: Fünftes+Sechstes Semester (1)

5. Semester Informatik:

- Einführung in Rechnernetze und verteilte Systeme (5 LP)
- Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Informatik („Proseminar“) (5 LP)
- Projektpraktikum, Teil 2 (10 LP)
- Anwendungsfach und/oder Wahlpflicht (10 LP)

6. Semester Informatik:

- Bachelor-Arbeit (Abschlussarbeit) (15 LP)
- ASQ: Allgemeine Schlüsselqualifikationen (5 LP)
- Anwendungsfach und/oder Wahlpflicht (10 LP)

Regelstudienplan: Fünftes+Sechstes Semester (2)

5. Semester Bioinformatik:

- Einführung in Datenbanken (5 LP)
- Softwaretechnik (5 LP)
- Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik (5 LP)
- Wahlbereich (10 LP), ASQ-Modul (5 LP)

6. Semester Bioinformatik:

- Bachelorarbeit (Abschlussarbeit) (15 LP) (ggf. schon 5. Sem.)
- Wahlbereich (15 LP)

Wahlpflichtmodule für Informatiker (1)

- 20 LP sind im Wahlpflichtbereich („Spezialisierung“) zu erbringen.
- Normalerweise Module aus Informatik, Bioinformatik, Wirtschaftsinformatik.
- Es können aber max. 5 LP der 20 LP durch ein Anwendungsfach-Modul ersetzt werden.

Das Modul kann, muss aber nicht, dem gleichen Anwendungsfach entstammen wie das, in dem man 15 LP erbringt.

- Die Prüfungsordnung enthält eine Liste möglicher Module (ebenso wie für jedes Anwendungsfach).

Die Liste gibt es auch aktualisiert als „Studienprogrammübersicht“:

[\[https://mos.uni-halle.de/Download/Aktuell/HC/A_13090_aktuell.pdf\]](https://mos.uni-halle.de/Download/Aktuell/HC/A_13090_aktuell.pdf)

Ausnahmen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.

Wahlpflichtmodule für Informatiker (2)

Wahlpflichtmodule aus der Informatik:

- Datenbank-Programmierung
- Formale Sprachen/Petrinetze
- Grundlagen des World Wide Web
- Grundlagen und Praxis der IT-Sicherheit
- Informatik und Gesellschaft
- Komponenten- und Serviceorientierte Software
- Rekonfigurierbare Hardware
- Theorie der Datensicherheit
- Websuche und Information Retrieval
- eHumanities Grundlagen

Wahlpflichtmodule für Informatiker (3)

Hinweis:

- Wenn Sie eine Abschlussarbeit in einem bestimmten Gebiet anstreben, könnte es günstig sein, aus diesem Gebiet noch Wahlpflichtmodule zu belegen (automatisch wegen Interesse).
- Beispiel: Ohne „Datenbank-Programmierung“ (zweite Hälfte eines früheren 10 LP Pflicht-Moduls) könnte es mit einer Bachelorarbeit im Bereich „Datenbanken“ schwierig werden.

Wahlpflichtmodule aus der Bioinformatik für Informatiker:

- Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik I
- Algorithmen auf Sequenzen I
- Introduction to Biodiversity Informatics

Wahlpflichtmodule für Informatiker (4)

Wahlpflichtmodule aus der Wirtschaftsinformatik:

- Betriebliche Anwendungssysteme
- Grundlagen des E-Business
- Grundlagen des Informationsmanagements
- Grundlagen des Operations Research
- Internet-Ökonomie
- Wissensbasierte Systeme

Hinweis:

- Nicht jedes in der Prüfungsordnung gelistete Modul wird (ganz) regelmäßig angeboten.

Es gibt aber eine ausreichende Auswahl. Gelegentlich auch einmalige Gastmodule.

Wahlpflichtmodule für Bioinformatiker (1)

Wahlbereich Informatik (10–25 LP):

- Automaten und Berechenbarkeit (10 LP)
- Datenbank-Programmierung
- Datenstrukturen und effiziente Algorithmen II
- Einführung in Betriebssysteme
- Einführung in Rechnerarchitektur
- Einführung in die Bildverarbeitung
- Rechnernetze und verteilte Systeme
- Grundlagen des World Wide Web
- Grundlagen und Praxis der IT-Sicherheit
- Theorie der Datensicherheit
- Konzepte der Programmierung

Wahlpflichtmodule für Bioinformatiker (2)

Wahlbereich Informatik, Forts.:

- Komponenten- und Service-Orientierte Software
- Modellierung mit Abstrakten Datentypen und Logik
Teil von MGdI/KdM in zweiten Semester für Informatiker.
- Introduction to Biodiversity Informatics

Wahlbereich biowissenschaftlich orientierte Fächer (10–25 LP):

- Biochemie und Pathobiochemie der Ernährung
- Biometrie I und Agrarinformatik
- Biometrie II
- Einführung in die Toxikologie
- Grundlagen Genetik (Agrarwissenschaften)
- Grundlagen der Pflanzenzüchtung

Wahlpflichtmodule für Bioinformatiker (3)

Wahlbereich biowissenschaftlich orientierte Fächer, Forts.:

- Molekularbiologie in der Tierzucht
- Molekulargenetik der Nutzpflanzen
- Phytopathologie I
- Biochemie und Biotechnologie für Bioinformatiker (10 LP)
- Pflanzenphysiologie für Bioinformatik
- Poulationsgenetik für Bioinformatiker
- Spezielle Mikrobiologie für Bioinformatiker
- Tierphysiologie für Bioinformatiker
- Ökologiepraktikum
- Biophysikalische Chemie im Nebenfach (BioPC-N I)
- Bioorganische Chemie im Nebenfach (BioOC-N)

Wahlpflichtmodule für Bioinformatiker (4)

- Achten Sie unbedingt darauf, die beiden Töpfe
 - „Wahlbereich Informatik“ und
 - „Wahlbereich biowissenschaftlich orientierte Fächer“mit jeweils mindestens 10 LP zu bedienen (insgesamt 35 LP).
- Die Zuordnung steht in Anlage 2 der Prüfungsordnung und jeweils aktuell als „Studienprogrammübersicht“ auf den Webseiten des Instituts.
[\[https://mos.uni-halle.de/Download/Aktuell/HC/A_13658_aktuell.pdf\]](https://mos.uni-halle.de/Download/Aktuell/HC/A_13658_aktuell.pdf)
- Falls ein Modul neu/einmalig angeboten wird, das nicht in der Tabelle steht, lassen Sie sich die Zuordnung vom Studiengangsverantwortlichen (Professor Große) bestätigen.
Bevor Sie das Modul belegen oder fest zur Erreichung der 180 LP einplanen.

Wechsel der Fachrichtung zum Master

- Wenn man sich die Möglichkeit offen halten will, z.B. nach einem Bachelor in Bioinformatik den Master in Informatik zu machen, sollte man im Wahlbereich Informatik Veranstaltungen wählen, die für Informatiker zum unverzichtbaren Pflichtbereich gehören.

Die für die Zulassung zum Master vorausgesetzten Vorkenntnisse stehen in Anhang 1 der Prüfungsordnung für den Master Informatik. Nicht alle Pflichtveranstaltungen finden sich darin wieder, damit deutschlandweit jeder Bachelor Informatik zugelassen werden kann. Lassen Sie sich beraten.

- Sie werden außerdem „Auflagen“ bei der Zulassung bekommen, das sind Bachelor-Veranstaltungen, die Sie noch nachholen müssen.

Auflagen sind auf maximal 30 LP (also ein Semester zusätzlich) begrenzt. Wenn mehr Auflagen nötig wären, wird man nicht zum Master zugelassen.

Bachelor-Arbeit (1)

- Fragen Sie Professoren nach Themen. Einige Lehrstühle hängen auch Themen aus. Oft werden Themen auch in Vorlesungen erwähnt.

Ein Professor freut sich natürlich, wenn Sie vorher eine gute Note in einer seiner Vorlesungen bekommen haben, und ihn nun mit Ihrer Bachelor-Arbeit in seiner Forschung unterstützen. Es gibt auch stärker anwendungsorientierte Themen, aber es geht immer um die Bearbeitung eines Problems mit wissenschaftlichen Methoden (und einem gewissen Erkenntnisgewinn), nicht um eine Standard-Softwareentwicklung. Sie sollten zu regelmäßigen Konsultationen mit dem Betreuer kommen, aber Ihre Selbständigkeit bei der Bearbeitung des Themas ist ganz wichtig (keine Auftragsarbeit).

- Sie können auch selbst Themenvorschläge machen.

Auch Arbeiten in Zusammenarbeit mit Firmen sind möglich. Oft haben Firma und Uni aber unterschiedliche Ziele für die Arbeit. Sie sollten nicht als billige Programmierkraft missbraucht werden. Veröffentlichung?

Bachelor-Arbeit (2)

- Die Bearbeitungsdauer für die Arbeit sind 5 Monate.

Für 15 LP sind ca. 450 Arbeitsstunden zu erbringen, also ca. 11 Wochen Vollzeitarbeit. Da Sie im 6. Semester noch andere Module haben, ist beabsichtigt, dass man nicht unbedingt Vollzeit daran arbeiten muss. Oft gibt es auch eine gewisse Phase der Themenfindung und Einarbeitung, bevor die Arbeit offiziell angemeldet wird. Bis zu einem Monat nach der Anmeldung kann man das Thema noch zurückgeben.

- Ein typischer Umfang einer Bachelor-Arbeit in der Datenbank-Gruppe sind ca. 50–70 Seiten.

Zusätzlich gehört üblicherweise eine Programmentwicklung dazu. Ich sage meinen Studenten aber, dass nur maximal ein Drittel der Arbeitszeit in die Programmentwicklung fließen sollte, und der schriftliche Teil ganz wichtig ist.

- Außerdem gehört eine Verteidigung dazu (20% der Note).

Das ist ein Vortrag über die Bachelor-Arbeit mit Diskussion.

Termin: Nach Abgabe der Arbeit und spätestens 6 Monate nach Anmeldung.

Inhalt

- 1 Module, Leistungspunkte
- 2 Prüfungen, Noten
- 3 Regelstudienplan
- 4 Ratschläge**

Ratschläge zum Studium (1)

- Professoren freuen sich über Fragen!
- Scheuen Sie sich nicht vor anderen Studierenden, die den Eindruck machen, schon mehr zu wissen.

Gegen Ende des Semesters kann es schon ganz anders aussehen. Es ist keine Schande, Informatik nicht schon in der Schule gehabt zu haben.

- Lesen Sie ein Buch zum Thema der Vorlesung, nicht nur das Skript. Benutzen Sie unterschiedliche Quellen.

Seien Sie selbständig und etwas kritisch. Glauben Sie nicht etwas, nur weil Sie es zufällig gehört haben. Versuchen Sie zu verstehen, nicht auswendig zu lernen.

- Nehmen Sie das Studium ernst.

Es gibt mehr Freiheiten als an der Schule, und die negativen Auswirkungen eines Missbrauchs dieser Freiheit zeigt sich erst mit etwas Verzögerung.

Auch hier gilt: Ohne Fleiss kein Preis. Soviel Zeit, wie Sie jetzt haben, sich fortzubilden und Bücher zu lesen, haben Sie später vermutlich nie wieder.

Ratschläge zum Studium (2)

- Lernen Sie programmieren (und wirklich gut).
Es ist das Handwerk, auf dem alles beruht.

Das erfordert ausreichend Zeit für praktisches Üben. Klären Sie Fehler vollständig auf. Abschreiben fällt Ihnen später auf die Füße. Ggf. gibt es auch gleich Ärger.

- Lernen Sie mathematisches Denken (Formalisieren, Beweisen), und Techniken wie z.B. vollständige Induktion, Grundlagen der Algebra und Logik.
- Auswendig lernen („Pauken“) sollte in der Informatik nicht nötig sein. Versuchen Sie, die Gründe zu verstehen.
- Arbeiten Sie in Gruppen zusammen, aber sorgen Sie dafür, dass jedes Gruppenmitglied alles lernt.
- Falls Frage nach Sinn des Lebens: Ich bin Christ.

Rechtlicher Hinweis

- Ich habe mich bemüht, die Regeln fehlerfrei wiederzugeben.

Fehler und Unklarheiten können aber nicht ausgeschlossen werden.

Verbesserungsvorschläge sind willkommen.

- Vollständigkeit war aus Zeitgründen nicht möglich.
- Im Zweifelsfall gilt die Prüfungsordnung, und nicht diese Folien.
- Vor kritischen Entscheidungen lesen Sie selbst die Prüfungsordnung und lassen Sie sich beraten.