

# FORMATIVE STUDIENGANGEVALUATION

B.Sc. Bioinformatik  
M.Sc. Bioinformatik

Miriam Sophie Fink, M.A.

Studium Lehre Internationales

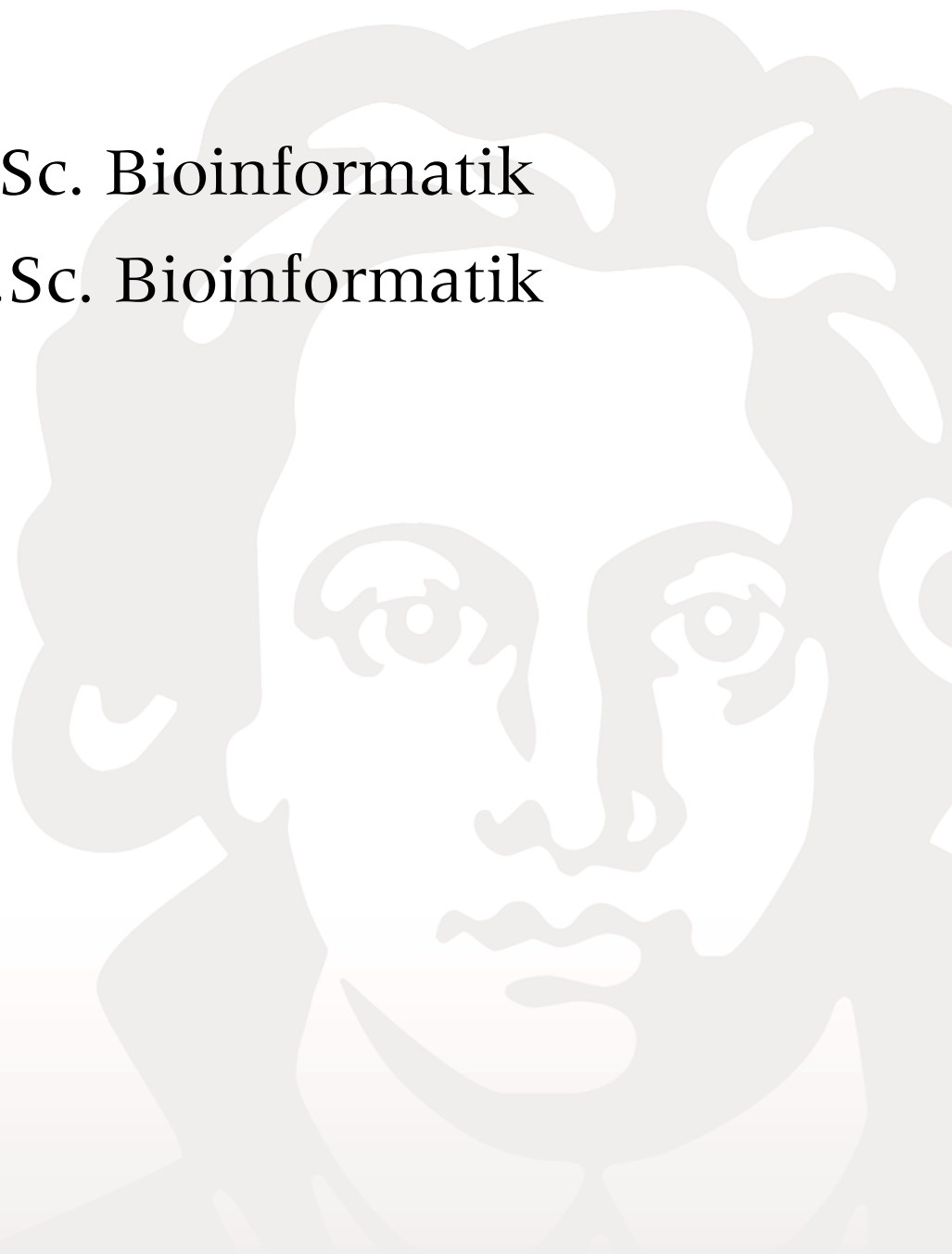
PEG-Gebäude | Raum 1.G045

Telefon +49 (69) 798 12341

E-Mail: [m.fink@em.uni-frankfurt.de](mailto:m.fink@em.uni-frankfurt.de)

<https://www.sli.uni-frankfurt.de/>

Stand: 07.09.2023



# I. INHALT

<b>I. INHALT</b> .....	<b>2</b>
<b>II. VERFAHRENSBESCHREIBUNG</b> .....	<b>3</b>
ERSTE PHASE: GRUPPENDISKUSSION .....	3
ZWEITE PHASE: EXPERTENGESPRÄCH .....	3
DRITTE PHASE: KENNZAHLEN .....	3
VIERTE PHASE: ABSCHLUSSDISKUSSION .....	4
<b>III. BETEILIGTE DER VERFAHRENSSTUFEN UND VERWENDETE KENNZAHLEN</b> .....	<b>5</b>
STUDIENDENGESPRÄCH.....	5
EXPERTENGESPRÄCH .....	5
KENNZAHLEN .....	5
ABSCHLUSSDISKUSSION .....	5
<b>IV. ERGEBNISSE DER STUDIENGANGSEVALUATION</b> .....	<b>6</b>
EINLEITUNG .....	6
STUDIENMOTIVATION .....	7
STUDIENEINSTIEG .....	8
STUDIENORGANISATION .....	9
PRÜFUNGSORGANISATION .....	12
REGELSTUDIENZEIT UND WORKLOAD .....	13
STUDIENSTRUKTUR UND STUDIENINHALTE .....	14
BETREUUNG UND BERATUNG .....	17
AUSLANDSMOBILITÄT UND INTERNATIONALISIERUNG .....	19
ÜBERGANG IN DEN BERUF UND BERUFSBEFÄHIGUNG .....	20
INFRASTRUKTUR UND AUSSTATTUNG .....	20
WÜNSCH DIR WAS.....	21
DISKUSSIONSKULTUR.....	23
ERGEBNISSE DER EVALUATION/VEREINBARUNGEN .....	24

## II. VERFAHRENSBESCHREIBUNG

Die Formative Studiengangevaluation basiert auf einem Mixed-Methods-Design mit qualitativem Ansatz und quantitativen Verfahren zur Ergänzung<sup>1</sup>. Es handelt sich um ein mehrstufiges Evaluationsverfahren, das ständige Rückkopplungsschleifen beinhaltet und die Teilergebnisse einfließen lässt.

Im Vordergrund stehen von Anfang an die Bewertungen der Evaluierten selbst. In mehreren Gesprächsrunden werden die Perspektiven unterschiedlicher Statusgruppen des Studiengangs erfasst, mit dem Ziel, gemeinsam getragene Handlungsperspektiven unter Berücksichtigung der jeweiligen Fachkultur zu entwickeln. Die Evaluation lässt sich in vier Phasen unterteilen.

### ERSTE PHASE: GRUPPENDISKUSSION

Im Fokus der Gruppendiskussion steht das implizite Alltagswissen der Studierenden über den Studiengang. Der Diskussion liegt ein Leitfaden zur Orientierung zu Grunde, die Themenschwerpunkte werden jedoch maßgeblich von den Studierenden bestimmt.

**Themen** der Diskussionsrunde sind

- Studieneinstieg
- Studien- und Prüfungsorganisation
- Einhaltbarkeit der Regelstudienzeit
- Workload
- Inhalte und Struktur des Studiengangs
- Information und Beratung
- Internationalisierung und Auslandsmobilität
- Übergang in den Master bzw. in den Beruf
- Infrastruktur und Ausstattung
- Weitere Themen nach Bedarf

Es sollten Studierende aus möglichst allen Fachsemestern an der Gruppendiskussion teilnehmen, da so die unterschiedlichen Studienphasen aus studentischer Perspektive beleuchtet werden können. Die Moderation des Gesprächs übernimmt SLI, so dass die Studierenden in einem geschützten Rahmen frei über das

Studium diskutieren und eine Gruppenmeinung entwickeln können.

Das **Ergebnisprotokoll** wird von SLI verfasst und den Studierenden zur Ergänzung sowie zur Überprüfung der sachlichen Richtigkeit zur Verfügung gestellt.

### ZWEITE PHASE: EXPERTENGESPRÄCH

In der zweiten Gesprächsrunde wird eine konkrete Rückmeldung zu den Ergebnissen der Gruppendiskussion eingeholt und die studentische Perspektive in einzelnen Punkten um den Studienganginternen Blick erweitert. Des Weiteren können hier erste Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Studiengangs erarbeitet werden. Die Studiengangsverantwortlichen besitzen aufgrund ihrer Einbindung sowohl in organisatorische und verwaltungstechnische Abläufe als auch in die Lehre und Studienberatung einen Überblick über den gesamten Studiengang.

**Themen** der Diskussionsrunde sind

- die Entwicklung des Studiengangs seit der letzten Reakkreditierung
- die Ergebnisse der Gruppendiskussion

Ziel ist es, eine offene Kommunikation entstehen zu lassen, in der strategische Äußerungen ausgelassen werden und konstruktiv über Problemlösungen diskutiert wird.

Das **Ergebnisprotokoll** wird von SLI verfasst und den Studiengangsverantwortlichen zur Ergänzung sowie zur Überprüfung der sachlichen Richtigkeit zur Verfügung gestellt.

### DRITTE PHASE: KENNZAHLEN

Die Ergebnisse der Gruppendiskussion und des Expertengesprächs werden im dritten Verfahrensschritt um folgende quantitative Studiengangs- und Fachbereichsbezogene Daten erweitert:

---

<sup>1</sup> Für eine ausführliche Darstellung der Methodik: Steinhart, Isabel/Iden, Kirsten (2012): Formative Studiengangevaluation: erfolgreiche Verknüpfung der dokumentarischen Evaluationsforschung, des Expertengesprächs und universitärer Kennzahlen. In: Qualität in der Wissenschaft –

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in Forschung, Studium und Administration (QiW), 4/2012, 6. Jahrgang, S. 105-110.

- Kennzahlen zu Studium und Lehre
- Absolvierendendaten
- Prüfungsdaten
- Ergebnisse der Studierendenbefragung

Die Themen der bisherigen Evaluation werden anhand der statistischen Daten gezielt in einzelnen Punkten überprüft und ergänzt.

#### VIERTE PHASE: ABSCHLUSSDISKUSSION

Die Ergebnisse der Gruppendiskussion und des Expertengesprächs fließen in die Abschlussdiskussion ein. In dieser Diskussionsrunde mit Studierenden und Studiengangsverantwortlichen wird die Evaluation besprochen und gemeinsam bewertet.

**Themen** der Diskussionsrunde sind

- die Ergebnisse der bisherigen Evaluation
- das Festhalten von Vereinbarungen zur Weiterentwicklung des Studiengangs
- neue Aspekte, die bisher nicht besprochen wurden

Der **Abschlussbericht** wird allen Beteiligten zur Ergänzung sowie zur Überprüfung der sachlichen Richtigkeit zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnisse der Formativen Studiengangevaluation werden in der Studienkommission besprochen und dienen zusammen mit anderen Evaluationsergebnissen als Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Studiengänge. Der Abschlussbericht ist zudem als **Teil der Unterlagen bei der nächsten Re-Akkreditierung** mit einzureichen.

### III. BETEILIGTE DER VERFAHRENSSTUFEN UND VERWENDETE KENNZAHLEN

#### STUDIERENDENGESPRÄCH

Datum: 24.11., 05.12.2022

#### Studierende Anzahl:

B.Sc. Bioinformatik 5

M.Sc. Bioinformatik 4

Verteilung über Fachsemester: Die Studierenden im Bachelor gaben an, im 5., 7. und 9. Semester zu studieren. Die Studierenden im Master gaben an, im 1., 2., 4. und 5. Semester im Masterstudiengang zu studieren.; Davon in der Fachschaft 4

Im Nachgang wurde das Gesprächsprotokoll FachschaftsvertreterInnen des Fachbereichs zur Kenntnis und ggf. Stellungnahme vorgelegt. Hieraus ergaben sich keine Ergänzungen des Protokolls.

#### EXPERTENGESPRÄCH

Datum: 21.02.2023

**TeilnehmerInnen:** 7, siehe TN-Liste

*Name* *Funktion*

**Ergänzende Unterlagen:** „Stellungnahme der Fachschaft Bioinformatik zur Studiengangevaluation“ vom 24.11.2022 sowie „gesammeltes Feedback Programmierpraktikum“ (der Fachschaft Bioinformatik) vom 18.11.2022.

#### KENNZAHLEN

#### 2. Studierendenbefragung WiSe 2017/2018

**Beteiligung im Studiengang:** B.Sc. 31% (n = 40)

M.Sc. 28% (n= 14)

**Beteiligung am FB 12** XX% (n =)

**Name FB:** Informatik/Mathematik

**Kennzahlenbericht Stand:** 12.09.2022

**Ergänzende Kennzahlen** --

#### ABSCHLUSSDISKUSSION

Datum: 24.04.2023

**TeilnehmerInnen:** 10, s. Liste

*Name* *Funktion*

**Studierende Anzahl:** 5

## IV. ERGEBNISSE DER STUDIENGANGEVALUATION

### EINLEITUNG

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
<p>Es wurden alle Studierende der Studiengänge zu zwei gemeinsamen virtuellen Terminen eingeladen. Beim ersten Termin waren fünf Studierende anwesend, beim zweiten vier Studierende, jeweils aus Bachelor- und Masterstudiengang (Semesterverteilung s.o.). Eine der Masterstudierenden war zeitgleich noch im Bachelorstudiengang eingeschrieben (sie wurde nur als Masterstudierende gezählt). Drei der Masterstudierenden hatten den Bachelorstudien- gang in Frankfurt absolviert und konnten daher ebenfalls von Ihren Erfahrungen im Bachelorstudien- gang berichten.</p>	<p>Am Expert*innengespräch nahmen sieben Expert*innen teil. Die Lehrenden berichten, dass sich seit etwa 10 Jahren die Studien- und Lehrbedingungen signifikant verschlechtert haben in Bezug auf räumliche Bedingungen und Versorgungsbedingungen. In diesem Zusammenhang wurde der Sinn solcher Veranstaltungen und der damit verbundene Aufwand hinterfragt.</p> <p>Die Lehrenden berichten, dass das Pendeln zwischen den Campi Bockenheimer und dem Riedberg, sowie Niederrad sowohl für die Studierenden als auch die Lehrenden herausfordernd sei. Die Studienbedingungen für die Studierenden ebenso wie die Arbeitsbedingungen für die Lehrenden und administrativ Tätigen seien nicht nur stark herausfordernd, sondern hätten sich stark verschlechtert. Es gibt nicht ausreichend Räume, kein studentisches Café, keine Mensa mehr, die genannten Termine für den Umzug wurden mehrfach verschoben. Oftmals funktionieren die Klimaanlage und Heizungen im Hörsaalgebäude nicht.</p> <p>Die Überschneidungen sind nicht zu entzerren, die Studierenden müssen sich zwischen den Campi durch die Stadt bewegen. Auch betreffe diese Herausforderungen den Austausch und die Abstimmung zwischen den Lehrenden, welcher aus den benannten Gründen nicht informell, sondern praktisch nur im formalisierten Rahmen stattfinden könne. Wünschenswert wäre es die Bioinformatikprofessuren in einem Gebäude, zumindest aber auf einem Campus zu haben. Das wurde schon 13 Jahren vorgeschlagen, aber immer</p>	<p>Am Abschlussgespräch nahmen fünf Lehrende und fünf Studierende teil.</p>

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
	mit dem Hinweis auf einen baldigen Umzug nicht weiter verfolgt.	
Die Fachschaft Bioinformatik hat im Zusammenhang mit der Studiengangevaluation am 25.11.2022 eine schriftliche Stellungnahme bei SLI eingereicht, die angehängt wird und das Protokoll aus Fachschaftssicht ergänzt. Außerdem wurde seitens der Fachschaft eine Befragung unter den Studierenden durchgeführt, deren zusammengefasste Ergebnisse seitens der Fachschaft ebenfalls an SLI gesandt wurden, ebenfalls anhängend.	Die Expert*innen entschieden, den Fokus des Expert*innengespräches auf die schriftliche Stellungnahme der Studierenden zu legen (anbei).	

## STUDIENMOTIVATION

<p>Die Studierenden berichten über unterschiedliche Zugänge zum Fach der Bioinformatik. Teilweise seien sie durch Zufall auf das Fach gestoßen, die Kombination aus Biochemie, Mathematik und Informatik habe dann ihr Interesse geweckt. Andere berichten, dass sie zunächst ein Studium der Informatik begonnen hätten, dann aber im Verlauf bemerkt haben, dass Bioinformatik das ihren Interessen stärker entgegenkommende Fach sei. Wieder andere hätten sich über Fächer im technischen Bereich informiert und dabei seien sie auf die Bioinformatik gestoßen. Die Studierenden sehen teilweise ihre berufliche Tätigkeit in der Forschung, aber auch die Wissenschaftskommunikation wurde als mögliches Berufsziel benannt.</p> <p>Als Gründe, weshalb sie sich für das Studium in Frankfurt entschieden haben, geben die Studierenden an, dass Bioinformatik nicht an so vielen Universitäten vertreten sei, und zudem die regionale</p>	<p><b>Anzahl der Studierenden und Studienorientierung:</b> Die Expert*innen geben an, dass die Bewerber*innen des Faches die Bioinformatik häufig noch nicht lange vorher kennen, sondern diese oftmals (geschätzt wird auf 90%) erst im Rahmen ihrer Studienorientierung ihr Interesse für das Fach feststellen oder auf der Suche nach Alternativen zu anderen Fächern seien. Daher sei die Onlinepräsentation des Faches von besonderer Bedeutung, um Personen, die vorher noch keine Vorstellung über die Bioinformatik haben, einen umfassenden Eindruck des Faches erhalten.</p> <p>Die regelmäßige Umfrage bei den Studierenden des ersten Semesters ergaben, dass über 90 % ihre Orientierung online über die Webseiten einholen.</p>	<p>Die Studierendenzahlen sind laut Kennzahlenbericht (12.09.2022) bis 2021 stabil, allerdings verzeichnet der Bachelor Bioinformatik einen Rückgang der Bewerber*innen:</p> <p>Veränderungen Bewerber*innen, Studienjahr 2016 bis 2021: Absolut (Bewerber*innen) -149, Relativ (Prozent) -45%.</p> <p>Im Master Bioinformatik hingegen verzeichnen die Bewerberinnen einen Zuwachs:</p> <p>Absolut (Bewerber*innen) +15, Relativ (Prozent) +33%.</p>
--	---	---

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
Nähe zur Heimat eine Rolle gespielt habe, insbesondere in der Phase der Corona-Pandemie habe diese regionale Nähe an Bedeutung erlangt.		

## STUDIENEINSTIEG

<p>Die Einführungsveranstaltung sei inhaltlich vor allem durch die Fachschaft inhaltlich verantwortet. Diese sei sehr hilfreich gewesen.</p> <p>Die Webseite habe darauf hingewiesen, dass die zu einem bestimmten Modul per E-Mail direkt an die Professor*innen zu richten seien, man habe sich dann aber doch vor Ort anmelden müssen. Dies habe zu Komplikationen geführt.</p> <p>Die Anmeldung zu einigen der Bioinformatik-Module sei für die Studierenden undurchsichtig.</p> <p>Es habe zum Studienbeginn an substantiellen Informationen gefehlt, was die Orientierung deutlich erschwert habe und dazu führte, dass die Studierenden vor allem Informationen von anderen Studierenden erhielten.</p> <p>Jene Masterstudierenden, die im SoSe ins Studium eingestiegen seien, hätten sich ebenfalls eine Einführungsveranstaltung gewünscht. Da eine solche nicht angeboten werde, sei der Studienstart zum SoSe äußerst schwergefallen.</p> <p>Die Fachschaft gibt an, eine Einführungsveranstaltung für die im SoSe beginnenden Masterstudierenden sei im vergangenen Jahr in reduziertem Umfang einmalig angeboten worden.</p>	<p><b>Versendung der Zulassungen</b></p> <p>Einmal konnte kein gemeinsamer Termin für den Prüfungsausschuss gefunden werden, dies sei u.a. auch der geographischen Verteilung auf die Stadt geschuldet. Für die Zulassung zum SoSe sei nur ein kurzer Zeitslot vorgesehen bei Bewerbung bis Ende Januar. Erst Ende Februar könne Uniassist sichten. Dazu komme, dass das Prüfungsamt derzeit (bereits seit einem halben Jahr) nicht voll besetzt sei und entsprechend personelle Ressourcen fehlten.</p> <p>Die Organisation der Einführungsveranstaltungen liegt in den Händen der Fachschaft.</p>	<p>Die Einführungsveranstaltung liegt in der Verantwortung der Fachschaft.</p>
--	---	--



Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
<p>Die Orientierung zu Beginn sei den Studierenden selbst schwergefallen und auch bemerkten sie bei den Studierenden der jüngeren Semester, wie schwer die anfängliche Orientierung vielen falle.</p> <p>Neben dem „Ersttag“, der von Seiten der Fachschaft organisiert werde, gebe es nur die Veranstaltung „Einführung in das Studium“.</p>	<p>Wie ist die OV/Orientierungsphase aufgebaut? Wie umfangreich ist die Veranstaltung „Einführung in das Studium“?</p> <p>Dies werde von der Informatik organisiert. Orientierungen gebe es aber auch in jeder Lehrveranstaltung.</p> <p>An dem Ersti-Tag nähmen leider nicht alle Studierende teil.</p>	<p>Die formale Einführung wird seitens der Informatik organisiert, die Lehrenden stellen den Studierenden zu Semesterbeginn am Anfang der Lehrveranstaltungen alle relevanten Informationen zur Verfügung.</p>

## STUDIENORGANISATION

<p>Die Studierenden empfinden die Notwendigkeit des Pendelns zwischen den Campi Riedberg, Bockenheim und dem Klinikum der Goethe-Universität in Niederrad als mühsam. Im ersten Semester seien an vier Tagen die Woche (Mo-Do) 45-minütige Lehrveranstaltungen jeweils am Riedberg statt, anschließend stünden Veranstaltungen in Bockenheim an, so dass an allen vier Tagen ein Pendeln vom Riedberg nach Bockenheim erforderlich sei. Seitens der Fachschaft besteht der Wunsch, dass die Veranstaltungen aufgezeichnet werden, so dass die Studierenden ggf. auch ohne persönliche Anwesenheit vor Ort die Veranstaltungen wahrnehmen könnten.</p>	<p><b>Pendeln und Überschneidungen</b></p> <p>Die Pflichtveranstaltungen seien Massenveranstaltungen, die zudem auch von anderen Fächern genutzt werden und entsprechend nicht verschoben werden können. Dort könne die Bioinformatik keinen Einfluss geltend machen. Eine flächendeckende Aufzeichnung gerade der Pflichtveranstaltungen sei wünschenswert.</p> <p>Im Hintergrund dazu unterstützen die Lehrenden die Richtlinie des Präsidiums für Präsenzunterricht. Auch ist Kommunikation und Diskussion besser zu gewährleisten.</p> <p>Im Zuge der nächsten Reakkreditierung solle geprüft werden, ob das Modul “Strukturen und Funktionen von Organismen“ weiter benötigt werde, oder evtl. auf dieses verzichtet werden könne.</p> <p>Die Expert*innen streben an, im Wahlpflichtbereich erneut gezielt zu prüfen, inwiefern bestehende Überschneidungen verringert werden können.</p>	<p>Die Studiengangverantwortlichen prüfen, inwiefern bestehende Überschneidungen verringert werden können.</p> <p>Im Rahmen der Reakkreditierung soll das Modul “Strukturen und Funktionen von Organismen“ mit Blick auf die Relevanz für Bioinformatiker*innen geprüft werden.</p>
---	---	---

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
Es gebe zeitliche Überschneidungen der Einführungsveranstaltung von Struktur und Funktion der Organismen und der Einführung ins Studium.	Das ist bekannt, aber ebenfalls derzeit nicht lösbar wegen der vielen Beteiligten für beide Studiengänge.	
Bei den Studierenden besteht der Eindruck, die beiden Fachbereiche Informatik und Biowissenschaften seien bzgl. der Ausgestaltung des Studienganges nicht ausreichend vernetzt. Zum Beispiel Änderungen in der Prüfungsordnung würden nicht kommuniziert.	<p><b>Unterschiedliche Prüfungsordnungen</b></p> <p>Das Problem besteht seit 13 Jahren. Für die Studierenden ergeben sich Herausforderungen, da die Bioinformatik auf unterschiedliche Prüfungsordnungen zurückgreifen muss. Es werde versucht, die Prüfungsregularien an die Biologie anzupassen, eine vollständige Angleichung der Prüfungsbedingungen Informatik und Biologie sei aber nicht möglich. Entsprechend werde auf die Prüfungsordnung Biologie verwiesen, die Prüfungsbedingungen seien ebenfalls auf der Webseite hinterlegt, um die Studierenden umfassend über die Prüfungsbedingungen zu informieren.</p> <p>Auch werde seitens der Fachschaft in der Einführungsveranstaltung darauf hingewiesen, sowie durch die Lehrenden zu Semesterbeginn in einer jeden Lehrveranstaltung. Allerdings gelte dies für den Präsenzbetrieb, in der Zeit der Coronapandemie seien viele Fälle „verschütt“ gegangen. Dies seien vermutlich auch die Fälle, auf die sich die Studierenden in der schriftlichen Stellungnahme beziehen.</p> <p>Die Expert*innen stellen fest, dass die Informationen bzgl. Studienverlauf und Prüfungsbedingungen alleamt vorhanden seien, diese aber nicht von allen Studierenden zur Kenntnis genommen werden. Dabei hätten diese die Eigenverantwortung, die Prüfungsordnung eingehend zu lesen. Aufgabe der Fachschaft sei es, jene Studierende, bei denen Unklarheiten aufkämen, zu beraten. Die Lehrenden unterstützten dies</p>	<p>Die Herausforderung unterschiedlicher Prüfungsordnungen und unterschiedlicher Prüfungsregularien wird bestehen bleiben.</p> <p>Dieser Umstand wird seitens der Fachschaft im Rahmen der Einführungsveranstaltung und der Lehrenden in der jeweils ersten Lehrveranstaltung eines neuen Semesters deutlich kommuniziert. Es wird davon ausgegangen, dass durch die inzwischen wieder regelmäßige Präsenz dies allen Studierenden bekannt sein wird.</p>

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
	gerne. Dazu seien die Lehrenden persönlich vor und nach den Lehrveranstaltungen direkt ansprechbar.	
Als Quereinsteiger seien im Master mit teils mehr als 40 CP eine Vielzahl an Auflagen zu erreichen. Die Fachschaft schlägt hierzu vor, auf 30 CP zu reduzieren.	<p><b>Masterstudiengang und Auflagen bei Quereinstieg</b></p> <p>Überschneidungsfreiheit sicherzustellen sei hier besonders herausfordernd. Das Kollidieren von Pflichtveranstaltungen sollte aber aus Sicht der Expert*innen vermieden werden.</p>	Die Lehrenden prüfen künftig ihrerseits vor Festlegung der Veranstaltungstermin, ob diese mit anderen Pflichtveranstaltungen kollidieren.
Auch bzgl. der Wahl der Auflagen wünschen sich die Studierenden mehr Flexibilität: statt „Algorithmen und Datenstrukturen 1“ als Auflage, was ein sehr schwieriges und inhaltlich nicht essentielles Modul sei, sollte eher „Diskrete Modulierung“ auferlegt werden.	<p>Ausreichend Praktika und Wahlmöglichkeiten seien vorhanden, siehe „offenes Modul“ mit 6 CPs.</p> <p>Quereinstieg: Es sei den Expert*innen bewusst, dass die Auflagen umfänglich seien, die Auflagen-Module haben eine aufbauende Reihenfolge, die den Bewerber*innen (noch deutlicher) kommuniziert werden solle. Die von den Studierenden vorgeschlagene Änderung für Quereinsteiger*innen aus der Biologie könne man nicht vornehmen. Es handele sich um den Beginn eines neuen Studienfachs, die „fehlenden“ Inhalte müssen dann über die Auflagen erarbeitet werden.</p>	
Es gebe zwei Typen an Auflagenmodulen im Bachelor. „Grundlagen der Bioinformatik“ seien häufige Auflage für Quereinsteiger*innen aus der Informatik, ebenso „Algorithmen und Modelle der Bioinformatik“, die Quereinsteiger*innen aus der Biologie auferlegt werden. Oft werde aber auch beides als Auflage gegeben. Die Studierenden wünschen sich, dass nur eines der Module auferlegt werde.		<p>Den Wünschen der Studierenden nach Reduzierung der Auflagen kann nicht entsprochen werden. Es soll aber den Bewerber*innen künftig deutlicher kommuniziert werden, wie die auferlegten Module aufeinander aufbauen und warum diese auferlegt werden.</p> <p>Anm. in Abstimmungsschleife des Berichtes: „Die Auflagen wurden in der letzten Sitzung des Prüfungsausschusses reduziert.“</p>
Es werden zahlreiche unterschiedliche Plattformen genutzt sowohl zu Informationszwecken als auch im Rahmen der Lehrveranstaltungen. Dies sei für die Studierenden, insbesondere in den ersten Semestern des Bachelors, oder auch im Master, wenn diese von anderen Universitäten kämen, sehr herausfordernd. Die Studierenden wünschen sich, die Informationen, die ihren Studiengang betreffen stärker an einem Ort gebündelt.	Jede/r Modulverantwortliche kann seine Lehrveranstaltung organisieren. Da die Bioinformatik-Studiengänge sehr interdisziplinär und FB-übergreifend sind, ist dies schwierig. Das könnte mit der Reakkreditierung und entsprechender personeller Unterstützung seitens des Präsidiums gelöst werden.	s. Expert*innengespräch

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
<p>Praktikumsorganisation:</p> <p>Zum Praktikum „Organische Chemie“ habe man Kittel und Küchenrolle selbst mitbringen müssen. Die Biolog*innen seien hierüber informiert, nicht aber die Bioinformatiker*innen.</p>	<p><b>Praktika im Bachelor:</b> Das Praktikum Organische Chemie könne in der nächsten Reakkreditierung zur Diskussion gestellt werden.</p>	<p>Das Praktikum Organische Chemie kann wahrscheinlich entfallen, die Theorie der Organischen Chemie ist aber relevant. Dies soll im Rahmen der Reakkreditierung thematisiert werden.</p> <p>Es sollte mindestens ein Praktikum der Informatik und eines der Biologie verpflichtend sein.</p>
<p>Prüfungsordnung und Modulhandbuch: Das Modul 15: Neurobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie sei im exemplarischen Studienverlaufsplan der Prüfungsordnung im WiSe eingetragen, fände jedoch im Sommer statt.</p>	<p><b>Modulhandbuch und Studienverlaufsplan</b></p> <p>Mit der Aktualisierung des Modulhandbuches wurde dies geändert/ergänzt worden, die Expert*innen möchten sich im Nachgang des Gespräches nochmal vergewissern.</p>	<p>Der Studienverlaufsplan auf der Webseite wurde angepasst.</p>
<p>Prüfungsordnung und Modulhandbuch: Das Modulhandbuch enthielte u. a. das Modul „Methoden der Pharmazeutischen Biotechnologie“, welches zwar noch bestehe, jedoch durch die Verortung am FB 14 nicht mehr anrechenbar sei. Die Fachschaft berichtet von einer geplanten Kooperationsvereinbarung, kennt hierzu allerdings nicht den aktuellen Stand.</p>	<p>Eine Kooperationsvereinbarung sei nicht notwendig. Die entsprechenden Module müssten dafür seitens des FB 14 für Bioinformatik-Studierende geöffnet werden, mit FBR-Beschluss.</p>	<p>Eine Öffnung der Veranstaltungen des Fachbereichs 14 für Bioinformatiker*innen wären wünschenswert.</p>

## PRÜFUNGSORGANISATION

<p>Da das Studium der Bioinformatik zahlreiche Importmodule vorsieht, sei es aus Sicht der Studierenden intransparent, wie die Prüfungsanmeldungen in den jeweiligen Modulen zu tätigen seien.</p> <p>Prüfungsordnung Biologie: Die Studierenden wünschen sich, dass die Bestimmungen harmonisiert werden, zumindest aber die Studiengangleitung klar</p>	<p>Die Pflichtanmeldungen seien in der PO verankert und werden als bekannt vorausgesetzt. Es habe einen Einzelfall gegeben, bei denen, wie von den Studierenden beschrieben, die Pflichtanmeldung zum nächsten Prüfungstermin nicht bekannt gewesen sei.</p> <p>Die Harmonisierung der Prüfungsanforderungen sei ein wichtiger Punkt für die Reakkreditierung.</p>	<p>Im Zuge der Reakkreditierung soll die Harmonisierung der Prüfungsanforderungen besonders beachtet und thematisiert werden. Die Studierenden der Bioinformatik sind mit zwei unterschiedlichen Fächerkulturen und den jeweils spezifischen Prüfungsregularien konfrontiert. Es soll diskutiert werden, ob die</p>
---	--	---

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
informiere, etwa über ein "Cheat-Sheet", welches stets aktuell gehalten werde.	Über die Studienordnungen werde ausführlich vor, in und nach den Lehrveranstaltungen aufgeklärt.	Regelungen der Informatik für die Bioinformatiker*innen an die Biologie angeglichen werden können.
Es bestehe eine schlechte Informationslage der Studierenden in Bezug auf Konsequenzen etwa bei Nichtbestehen. So sei man automatisch zum nächsten Termin angemeldet ohne weitere Information an die Studierenden. Die Unkenntnis über diesen Umstand habe, so die Fachschaft, in mindestens zwei Fällen dazu geführt, dass das Modul als endgültig nicht bestanden gewertet wurde, da keine Kenntnis über die automatische Prüfungsanmeldung vorhanden gewesen sei.		Der Umstand der automatischen Neuanmeldung bei Nichtbestehen soll allen Studierenden deutlich kommuniziert werden.
Das Prüfungsamt sei sehr hilfsbereit und ermögliche eine Anmeldung auch, wenn man mal eine Frist knapp verpasst habe.	Die Lehrenden heben das außergewöhnliche Engagement der Mitarbeiterinnen des Prüfungsamtes hervor, die mit Sachkompetenz, Geduld und Freundlichkeit die Anliegen bearbeiten.	Die Mitarbeiter*innen des Prüfungsamtes werden als sehr freundlich, hilfsbereit und kompetent beschrieben.

## REGELSTUDIENZEIT UND WORKLOAD

<p>Bachelor: Die Studierenden geben an, fast niemand schaffe es, das Bachelor-Studium in RSZ abzuschließen, es werden eher 7 bis 9 Semester benötigt, um den Bachelorstudiengang zu absolvieren.</p> <p>Der Workload sei sehr hoch.</p>		<p>Der Workload wird von den Studierenden als sehr hoch beschrieben. Die Anzahl der Studierenden in RSZ ist rückläufig, der Anteil der Absolvent*innen, die in RSZ abschließen liegt laut Kennzahlenbericht Studium und Lehre 2020 bei 23%, in RSZ+2 schließen 69% ab. Die Anzahl Studierender in RSZ ist abnehmend.</p> <p>Seitens der Studiengangverantwortlichen wird darauf hingewiesen, dass hierbei Auswirkungen der Corona-Pandemie sowie die Erwerbstätigkeit vieler Studierender zu berücksichtigen sei, was dazu führe,</p>
---	--	---

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
		dass nur wenige Studierende die für das Studium notwendigen 40h/ Woche aufbringen.
Die Studierenden berichten, dass eine Erwerbstätigkeit bspw. im Bereich von ca. 10 Stunden/Woche es nicht möglich sei, 30 CPs im Semester zu erreichen. Dies sei auch semesterabhängig, beispielsweise im 3. Semester im Bachelor nach Studienverlaufsplan.	Die Expert*innen weisen darauf hin, dass sowohl die Bachelor- als auch die Masterarbeit zeitlich gestreckt werden könne, um die punktuellen Belastungen zu entzerren.	Die Option zur zeitlichen Streckung der Abschlussarbeiten soll deutlicher kommuniziert werden.  Es soll im Studien-Service-Center angefragt werden, ob die Unterlagen zur Anmeldung der Bachelorarbeit und Masterarbeit direkt mit den Unterlagen zu Immatrikulation versendet werden können.
Master: Die Studierenden berichten, der Master sei machbar in der RSZ, solange nicht zusätzlich einer Erwerbstätigkeit nachzugehen sei. Da dies aber viele Studierende täten, sei das Überschreiten der RSZ eine Üblichkeit.  Der Workload im Master sei passend, wenn man nicht nebenbei arbeite.	Die bestehenden Module werden als relevant erachtet, man könne dies aber in der nächsten Reakkreditierung thematisieren.	Im Rahmen der Reakkreditierung sollen die bestehenden Module auf Relevanz geprüft werden.

## STUDIENSTRUKTUR UND STUDIENINHALTE

Ein von den Studierenden besonders hervorgehobener Bereich ist das Programmierpraktikum, welches im 3. Semester zu absolvieren sei. Es wird als kritischer Punkt im Studienverlauf bezeichnet. Die Studierenden beschreiben, dass dieses Praktikum besonders viel Arbeit sei und teilweise viel zu viel erwartet werde, sowohl inhaltlich als auch bezogen auf den zeitlichen Umfang, der aufzuwenden sei: 8CP Modul, es müssten 30-60 Stunden für eine Abgabe aufgewendet werden und alle 10-14 Tage sei eine Abgabe zu tätigen. Die Abschlussprüfungen der Bio-Module seien teilweise mitten im Semester, was	<p><b>Programmierpraktikum</b></p> <p>In Bezug auf das Programmierpraktikum wird auf die Informatik verwiesen, der Workload müsse zentral geprüft werden. Hierzu sei die Studiendekanin anzusprechen. Aus Sicht der Bioinformatik wünsche man sich, dass im Programmierpraktikum Rücksicht auf Abgaben und Zeiten besonders hoher Arbeitsbelastung der Studierenden der Bioinformatik genommen werde.</p> <p>Seitens der Expert*innen besteht der Wunsch, dass die Lehre für Bioinformatiker*innen auch in der Medizin anerkannt werde.</p>	<p>Die Lehrenden wiederholen das Anliegen, dass seitens der Informatik Rücksicht auf die Abgaben und Zeiten mit besonders hoher Arbeitsbelastung genommen werden solle. Die Studiengangverantwortlichen sagen zu, sich umgehend mit der Studiendekanin in Verbindung zu setzen, um zu erfragen, ob die Abgaben im Programmierpraktikum auf einen Termin nach Weihnachten und damit nach den Biologieklausuren, verschoben werden könne.</p> <p>Anm: Wurde per E-Mail im direkten Anschluss an das Abschlussgespräch angefragt. Antwort seitens der</p>
---	---	--

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
die Problematik verschärfe. (siehe hierzu auch Stellungnahme der Fachschaft)		Studiendekanin liegt nicht vor. Die Fachschaft ist ebenfalls involviert.
<p>Als weitere besonders herausfordernde Lehrveranstaltung benennen die Studierenden „Algorithmen und Datenstrukturen II“ im 5. Semester. Sie berichten hierbei von Durchfallquoten um 70%. Die Fachschaft habe Feedback der Studierenden zum Programmierpraktikum eingeholt. Das gesammelte Feedback wird als Anlage Seitens der Fachschaft hier beigefügt.</p>	<p><b>Algorithmen und Datenstrukturen 2</b></p> <p>Das Modul sei nicht als „Siebmodul“ gedacht, die Inhalte, die vermittelt werden seien für die Bioinformatiker wichtig. Sinnvoller als ein Auslassen des Modules wäre, den Anspruch an die Prüfung zu senken.</p>	<p>Kennzahlenbericht Studium und Lehre 2022: SoSe 2021 5110 Algorithmen u. Datenstrukturen 1: 15 Prüfungen, 47% nicht bestanden, Notendurchschnitt 2,8</p> <p>Es wird seitens der Studiengangverantwortlichen darauf hingewiesen, dass Algo I und Algo II absolute Standardthemen seien und dabei der Anspruch an theoretische Informatik nicht sehr hoch sei. Beide Module dienen dazu, grundlegende wissenschaftliche sowie berufliche Kernkompetenzen der Informatik zu vermitteln, da sonst nur Programmieren, nicht Informatik, vermittelt werden würde.</p> <p>Die Position im fünften Semester solle aber überdacht werden. Es wird die Möglichkeit diskutiert, dies in das dritte Semester vorzuziehen, um einerseits das fünfte Semester zu entlasten und zudem auch früher mit den Inhalten in Berührung zu bringen. Mit der Informatik soll zudem diskutiert werden, ob für Bioinformatiker eine andere Bewertung oder Punkteverteilung möglich ist.</p>
Die Forschungspraxis komme im Bachelor etwas zu kurz, im Master sei der Rahmen hingegen angemessen.	<p>In den meisten AGen ist die Spezialisierung sowie das Studium forschungsorientiert, die BA sowieso.</p> <p>Im Rahmen der Reakkreditierung könnte man diesen Punkt angehen.</p>	<p>Eine Stärkung der Forschungsorientierung im Bachelor soll im Rahmen der Reakkreditierung aufgegriffen werden.</p> <p>Eine Möglichkeit wäre der Besuch von Fachtagungen. Hierzu wäre eine Finanzierung erforderlich.</p>



Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
<p>Den Studierenden seien nicht alle Arbeitskreise bekannt, in denen sie ihre Pflichtpraktika absolvieren können, da diese im Modulhandbuch nicht alle aufgelistet seien.</p> <p>In den drei Arbeitskreisen der Biologie, die nach Kenntnis der Studierenden Praktika auch für Bioinformatiker*innen anbieten, seien die Plätze oft schnell besetzt.</p> <p>Die Informationen sollten allen Studierenden zur Verfügung gestellt werden, idealerweise gesammelt auf einer Webseite. Es wurde darüber hinaus auch eine Veranstaltung, in deren Rahmen sich sämtliche Arbeitskreise vorstellen sowie Informationen für das Spezialisierungspraktikum, gewünscht.</p>	<p>Alle Pflichtpraktika seien in der Studienordnung aufgelistet.</p> <p>In der Ring-Vorlesung, in den Lehrveranstaltungen und bei den Modulbeauftragten werde über die Spezialisierung informiert.</p>	<p>Die Arbeitskreise, welche Praktika für Bioinformatiker*innen anbieten, sollen auf der Webseite transparent gemacht werden.</p>
<p>Master: Das Modul „Struktur und Funktion von Biomakromolekülen“ sei für Bioinformatiker*innen problematisch, da dies starke Bezüge zur Physik und Chemie habe, jedoch nur wenig Bezug zu Informatik. Die Fachschaft schlage vor, dieses eher als WPM anzubieten oder einen inhaltlich stärkeren Bezug zur Bioinformatik herzustellen.</p> <p>Es bestehe ein Austausch der Fachschaft hierzu mit Herrn Prof Dr. Grininger, der laut Fachschaft darauf verwies, im Zuge einer Reakkreditierung des Studienganges sei diese Lehrveranstaltung als Pflichtmodul zu überdenken.</p>	<p>Bzgl. des Vorschlages der Studierenden zum Kürzen der NMR-Spektroskopie-Inhalte stellen die Expert*innen fest, dass Frankfurt weltbekannt sei für die NMR-Spektroskopie, dies könne aber in der Reakkreditierung zur Diskussion gestellt werden. Ein Tausch gegen „Alpha Fold 2“ sei jedoch nicht sinnvoll.</p>	<p>Die NMR-Spektroskopie-Inhalte stellen ein Alleinstellungsmerkmal des Studienganges (weltweit) dar. Im Rahmen der Reakkreditierung soll dies als Inhalt zur Diskussion gestellt werden. Der von den Studierenden vorgeschlagene Tausch gegen „Alpha Fold 2“ wird von den Studiengangsverantwortlichen nicht befürwortet.</p>
<p>Master: Einzelne Studierende geben an, der Fokus liege im Master eher auf der Informatik. Es gebe relativ viele Informatik-Module mit vielen ECTS, zugleich wenig Biowissenschaften. Die Fachschaft hingegen bestätigt dies nicht.</p>	<p>Die Expert*innen stimmen der Fachschaft zu.</p>	<p>Es wird festgestellt, dass hier kein Ungleichgewicht herrscht, sondern der Master ausgewogen Inhalte aus Informatik und Biologie beinhaltet.</p>



Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
		<p>Ebenfalls im Rahmen der Reakkreditierung soll geprüft werden, ob das Modul "Strukturen und Funktionen der Biomakromoleküle" weiter benötigt werde, oder evtl. auf dieses verzichtet werden könne.</p> <p>Die Studierenden wie auch die Studiengangsverantwortlichen stellen fest, dass dieses Modul fern der Inhalte der Informatik liege.</p> <p>Die Studierenden wünschen sich, dass dies in ein WPM umgewandelt wird. Außerdem sollen die Anwendungsbereiche stärker auf KI ausgerichtet werden.</p> <p>Denkbar wäre eine Reduzierung des CP auf 3-4 CP, oder eine Aufwertung des CPs Wahlpflichtbereich.</p> <p>Die Lehrenden können sich einen Schwerpunkt „Molecular Modelling“ vorstellen, auch Sequenzanalysen wären interessant.</p> <p>Die Lehrenden wollen sich hier mit dem FB 14 absprechen oder ein neues Modul entwickeln.</p>

#### BETREUUNG UND BERATUNG

<p>Informationen an die Studierenden werden nahezu ausschließlich auf den Webseiten bekannt gegeben, sehr selten per E-Mail.</p> <p>Über die offiziellen Kanäle würden kaum Informationen geteilt. Es gebe viel orales Wissen und die Fachschaft sei gut organisiert und informiert.</p>	<p>Dem Punkt wird seitens der Expert*innen widersprochen. Es werde vor, in und nach den Lehrveranstaltungen informiert, auch per E-Mail, so bei AMBI, Ring-Seminar, AlgSB, AktThBI, und AktThSB. Dies werde in anderen Arbeitsgruppen sicherlich ebenfalls so gehandhabt.</p>	
<p>Auf der Webseite des Arbeitskreises Koch werde laut Fachschaft die Arbeit des Arbeitskreises nur</p>	<p><b>Webseite:</b> Dass die aktuelle Webseite im Kontext Übersicht über den gesamten Studiengang nicht als optimal zu bezeichnen sei, räumen die Expert*innen</p>	<p>Das Erstellen einer aktuellen und aktuellen Webseite als Landingpage für die Bioinformatik ist wünschenswert. Das Fach wünscht sich Unterstützung seitens</p>

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
<p>unzureichend vom Studiengang getrennt, zudem fänden sich dort auch veraltete Informationen, etwa hier: <a href="https://www.uni-frankfurt.de/60495562/Bioinformatik_Goethe_Uni">https://www.uni-frankfurt.de/60495562/Bioinformatik_Goethe_Uni</a></p> <p>Wünschenswert wäre aus Sicht der Fachschaft eine eigene Website mit ansprechenderem Design, welche aktuelle Informationen enthält.</p>	<p>ein. Eine neu kreierte Webseite und deren Pflege wäre aus Sicht der Lehrenden wünschenswert und sinnvoll, allerdings seien keine Ressourcen hierfür verfügbar. Eine neue Bioinformatik Landingpage wäre aus Sicht der Expert*innen wünschenswert. Sie geben die Absichtserklärung ab, dies in der nächsten Zeit auf die Beine zu stellen und bevor die Informatik an den Riedberg zieht. Die Expert*innen wünschen sich Unterstützung seitens des Präsidiums, um eine adäquate Web-Repräsentation der Bioinformatik in Frankfurt zu erstellen, um damit besser für den Studiengang werben zu können.</p> <p>Ohne personelle Unterstützung seitens des Präsidiums wird eine zeitnahe Verwirklichung kritisch gesehen.</p>	<p>des Präsidiums, da aktuell keine Ressourcen hierfür im Fach bestehen.</p>
<p>Änderungen in den Ordnungen würden über die Webseite bekannt gegeben, u.U. werden hierüber aber nicht alle Studierenden erreicht.</p>	<p>Änderungen an den Ordnungen und Kommunikation: Wie sind hier die Regelungen?</p> <p>Die aktuellen Studienordnungen werden vom PA auf die Webseiten gestellt. Auf den Webseiten und in den Lehrveranstaltungen werde dazu informiert. Bei den meisten Änderungen der Studienordnung sei die Fachschaft involviert und könnte zusätzlich informieren.</p>	
<p>Studierende, die sich Leistungen anerkennen lassen wollten, berichten von langwierigen und schwierigen Verfahren mit Prüfungsamt und Studien-Service-Center, wobei letzteres oftmals gar nicht erreichbar gewesen sei.</p>	<p>Das liege sicherlich an der Unterbesetzung des Prüfungsamtes. Bezüglich des Studien-Service-Center solle man dort nachfragen.</p> <p>Die Anrechnung der Module sei durch die Rahmenstudienordnung seitens des Ministeriums und der Uni klar geregelt.</p>	

Studierendengespräch / Kennzahlen	Expertengespräch / Kennzahlen	Abschlussgespräch / Vereinbarungen
<p>Oft seien Professoren bereit, Bioinformatiker an ihren Veranstaltungen teilnehmen zu lassen. Allerdings scheiterte die Anrechnung dann daran, dass laut Studiengangleitung nur Module angerechnet werden können, die im jeweiligen Herkunfts-Modulhandbuch als "für Bioinformatik verwendbar" gekennzeichnet seien. Aus Sicht der Fachschaft sei das nur bedingt nachvollziehbar.</p>		<p>Die Module der jeweiligen FBe müssten für Bioinformatik-Studierende geöffnet werden, um angerechnet werden zu können. Dazu ist ein Beschluss des entsprechenden FBs erforderlich, damit die Module ordnungsgemäß anerkannt werden. Es soll ein Austausch der Lehrenden mit den Studierenden geben, welche Module sinnvoll wären, anschließend sollen Gespräche mit den entsprechenden Fachbereichen geführt werden.</p>
<p>Die Studienfachberatung sollte präsenter gemacht werden, da diese als äußerst hilfreich empfunden werde.</p> <p>Auch Psychologische Beratungsstellen der Universität sollten vermehrt präsentiert werden.</p>	<p>Die Studienberatung sei sehr präsent, auf den Webseiten, vor und nach der Vorlesung sowie zu einzelnen Terminen.</p> <p>Seitens der Universität sollten die psychologischen Beratungsstellen der Universität vermehrt präsentiert werden.</p>	

#### AUSLANDSMOBILITÄT UND INTERNATIONALISIERUNG

<p>Es gebe nur wenig Informationen in Bezug auf Möglichkeiten von Auslandssemestern im Bachelor. Dies sei aber sowohl über die Informatik als auch die Biowissenschaft möglich, bedeute aber in jedem Fall eine Verlängerung des Studiums um ein Semester.</p> <p>Für die Studierenden scheint ein Auslandsaufenthalt während des Bachelorstudiums kaum relevant.</p>	<p>Während des Bachelor-Studiums sei es schwieriger, es gebe aber Beispiele ohne Verlängerung des Studiums um ein Semester.</p>	<p>Laut Kennzahlenbericht Studium und Lehre (12.09.2022) haben 2 der 13 Absolvent*innen in 2020 einen Auslandsaufenthalt mit ECTS-Erwerb absolviert.</p> <p>Bitte seitens der Lehrenden, dass die Studierenden bei Interesse rechtzeitig auf sie zukommen. Hilfreich wäre für die Studierenden eine Übersicht. Die Lehrenden wünschen sich einen Austausch mit den Studierenden, die Auslandserfahrung gemacht haben.</p>
<p>Im Masterstudiengang sei dies einfacher, da mehr Wahlfreiheit bzgl. der Inhalte bestehe und entsprechend flexibler studiert werden könne. Im dritten Semester sei ein Auslandsaufenthalt vorgesehen/empfohlen.</p>	<p>Dem stimmen die Expert*innen zu.</p>	

## ÜBERGANG IN DEN BERUF UND BERUFSBEFÄHIGUNG

Teilweise fühlen sich die Studierenden auf den Master bzw. den Beruf vorbereitet, dies sei jedoch stark davon abhängig, wo man die Praktika belege.	Die Expert*innen weisen darauf hin, dass in kürzester Zeit nicht alle Gebiete der Bioinformatik kennengelernt werden können.  Die Ringvorlesung im ersten Semester trägt aber dazu bei, den Studierenden die unterschiedlichen Bereiche bekannt zu machen.	s. Expert*innengespräch
Es gebe Empfehlungen zu Messen und zu Gruppen, bspw. sei auch die Vortragsreihe „Women in Bioinformatics“ beworben worden.	Es gibt die Fachgruppe FaBI mit vielfältigen Informationen. Bei entsprechender Leistung bestehe die Möglichkeit zu Tagungsbesuchen, in der AG Koch ist dies eine Tradition.	s. Expert*innengespräch
Bezüge zur Industrie herzustellen, sei für die Studierenden nicht einfach. Ein Bezug der Uni zu Unternehmen wird aber seitens der Studierenden auch kritisch gesehen.	Es bestehen Kooperationen in gemeinsamen wissenschaftlichen Arbeiten, Publikationen, Tagungsbesuchen. Die Industrie sei leider sehr zurückhaltend. Eine Hürde sei sicherlich, dass an der Uni publiziert werden müsse, aber die Industrie oftmals auf Geheimhaltung bestehe. Die Expert*innen seien offen für Industrie-Kooperationen.	s. Expert*innengespräch

## INFRASTRUKTUR UND AUSSTATTUNG

Es gebe das Lernzentrum für die Informatik und zwei Mathelernzentren. Die Studierenden wünschen sich ein Lernzentrum Bioinformatik.	Ja, das sollte beim Neubau berücksichtigt werden. Ansonsten sehen die Expert*innen nur Kapazitäten am Campus Riedberg.	Die Studierenden wünschen sich ein Lernzentrum für die Bioinformatik.
Es gebe keine Räumlichkeiten, die die Fachschaft Bioinformatik exklusiv für sich nutzen könne. Sie dürften zwar den Fachschaftsraum der Informatik mitnutzen, wo auch viel Kommunikation und Vernetzung untereinander stattfände. Gerade vor dem Hintergrund des hohen Pendelaufwandes wünschen	Auch dies sollte beim Neubau berücksichtigt werden. Ansonsten sehen die Expert*innen nur Kapazitäten am Campus Riedberg.	Die Fachschaft Bioinformatik hat keine eigenen Räume, es wäre wünschenswert, wenn ein solcher Raum im Neubau am Riedberg realisiert werden könne.

sich die Studierenden aber einen Fachschaftsraum Bioinformatik.		
---	--	--

## WÜNSCH DIR WAS

<p>Die Studierenden der Bioinformatik wünschen sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf der Webseite der Bioinformatik sollen die unterschiedlichen Arbeitskreise alle benannt und falls eine direkte Präsentation dort nicht möglich sei, zumindest aktuell verlinkt sein.</li> <li>• Wunsch danach, dass man Prüfungsformen wählen könne.</li> <li>• Wunsch nach studentischer Partizipation an der Lehre, bspw. Interdisziplinäres Textseminar, autonome Tutorien.</li> <li>• Wunsch nach Labor in dem Studierende PCR's durchführen können, ohne direkten Lehrveranstaltungsbezug.</li> <li>• Mehr Bezug zur Industrie</li> <li>• Unterstützung von Abschlussarbeiten in Unternehmen</li> <li>• Netzwerk mit Unternehmen</li> <li>• Kommunikation über für Bioinformatiker*innen relevante Events.</li> <li>• Informatik-bezogenes Angebot zur mentalen Gesundheit: „Mindset für die Industrie“. Welche Motivation braucht es und welche Ansprüche stellen Unternehmen?</li> </ul> <p>Bachelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehr Bezug zu wissenschaftlichem Arbeiten</li> <li>• Lesen aktueller Paper</li> <li>• Finden wissenschaftlicher Fragestellungen</li> </ul>	<p>Bzgl. des wissenschaftlichen Schreibens werde der „Journal Club“ als Modul angeboten, jedoch von den Studierenden kaum angenommen. Auch solle die Schreibwerkstatt bekannter gemacht werden.</p> <p>Es gebe das Modul „Vorträge und Präsentationstechniken“, aber kein Modul „Wissenschaftliches Schreiben“. Aus Sicht der Expert*innen erscheint es diesbezüglich nicht sinnvoll, Änderungen im Studienangebot vorzunehmen, es gebe schließlich entsprechende Veranstaltungen.</p> <p>Da die Prüfungsbedingungen für alle Studierenden gleich sein müssen, können keine individuellen Prüfungsformen gewählt werden. Einige Fächer bieten an, die Prüfung auch auf Englisch abzulegen.</p> <p>Die Expert*innen wünschen ebenfalls noch mehr Bezug und Netzwerke zur Industrie, stoßen aber bei der Industrie nicht auf Interesse.</p> <p>Es gebe keine Hindernisse, um Abschlussarbeiten in Unternehmen entsprechend der Studienordnung durchzuführen.</p> <p>Es werde regelmäßig in den Lehrveranstaltungen und in den Arbeitsgruppen über Bioinformatiker*innen relevante Events informiert. Es wird ausführlich über die FaBI und die GCB informiert. Studierende nehmen häufig daran teil.</p> <p>Informatik-bezogenes Angebot zur mentalen Gesundheit: „Mindset für die Industrie“ müsse durch die</p>	<p>Studierende und Lehrende sind sich einig, dass eine neue Webseite der Bioinformatik einerseits zur Informationsweitergabe aber auch zur Bewerbung des Studienganges hilfreich wäre. Allerdings liegt noch keine Lösung vor, wer dies mit welchen Ressourcen realisieren könnte.</p> <p>Bezüglich des Wunsches der Studierenden nach Aufzeichnung der Vorlesungen stellen die Lehrenden fest, dass die Entscheidung in der Hand der einzelnen Dozierenden liege. Wunsch der Lehrenden ist, dass sich die Studierenden in Lerngruppen zusammenschließen und sich gegenseitig beim Erlernen der Inhalte unterstützen. Einzelne Lehrende zeichnen die Vorlesung auf und laden diese zwei Wochen vor der Klausur zur Vorbereitung hoch. Dies verleite die Studierenden weniger dazu, nicht zur Vorlesung zu erscheinen.</p> <p>Den Studierenden ist daran gelegen, dass weniger unterschiedliche Plattformen genutzt werden. Das QIS soll stärker auch zur Informationsbereitstellung für die Studierenden genutzt werden.</p>
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftliches Schreiben</li> <li>• Aufzeichnungen von Vorlesungen, um den Pendelaufwand teilweise zu reduzieren und zur Prüfungsvorbereitung. Als im Bezug darauf besonders studierendenfreundliches Modell wurde Algo I und Algo II benannt. Dort werden die Vorlesungen aufgezeichnet und hochgeladen. Es gebe zusätzlich ein Skript von einem emeritierten Professor und zudem ein Logbuch.</li> </ul> <p>Master:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehr Möglichkeiten, Lehrveranstaltungen in der Biowissenschaft bzw. dem FB 14 zu belegen oder mehr wirkliche Bioinformatik-Module.</li> </ul>	<p>Industrie vermittelt werden. Das könne die Universität nicht leisten, da sie nicht die notwendigen Einblicke in die Industrie habe.</p> <p>Bachelor:</p> <p>Die Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten werden kaum angenommen. Originalpaper werden zur Verfügung gestellt, aber nicht gelesen. Während der Arbeit in den AGen steht die wissenschaftliche Arbeit im Vordergrund. Es werden sogar Tagungsbesuche anvisiert und durchgeführt. BSc-Studierende seien Koautoren in Publikationen in renommierten Fachzeitschriften.</p> <p>In Algo I und Algo II haben die Studierenden die größten Schwierigkeiten.</p> <p>Master: Die Module der jeweiligen FBe müssen für Bioinformatik-Studierende geöffnet werden, um angerechnet werden zu können. Dazu muss ein Beschluss des entsprechenden FBs vorliegen, damit die Module ordnungsgemäß anerkannt werden.</p> <p><b>Die Expert*innen wünschen sich von den Studierenden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßigen Besuch der Lehrveranstaltungen</li> <li>• Pünktlichkeit, da organisatorische Dinge i.d.R. zu Beginn der Lehrveranstaltungen mitgeteilt werden</li> <li>• Mehr Lesen, insbesondere von Originalartikeln</li> <li>• Nacharbeiten der Vorlesung</li> <li>• Gründliches Studieren der Studienordnungen</li> </ul>	
---	--	--

---

DISKUSSIONSKULTUR

--	--	--

## ERGEBNISSE DER EVALUATION/VEREINBARUNGEN

Die Studiengangverantwortlichen und Studierenden treffen ausgehend von den in der Formativen Studiengangevaluation gemeinsam besprochenen Aspekten zum B.Sc. und M.Sc. Bioinformatik die folgenden Vereinbarungen:

Beide Studiengänge:

- Das Erstellen einer aktuellen und aktuellen Webseite als Landingpage für die Bioinformatik sei wünschenswert. Das Fach wünscht sich Unterstützung seitens des Präsidiums, da aktuell keine Ressourcen hierfür im Fach bestehen.
- Es soll im Studien-Service-Center angefragt werden, ob die Unterlagen zur Anmeldung der Bachelorarbeit und Masterarbeit direkt mit den Unterlagen zu Immatrikulation versendet werden können.
- Die Arbeitskreise, welche Praktika für Bioinformatiker\*innen anbieten, sollen auf der Webseite transparent gemacht werden.
- Die Studiengangverantwortlichen prüfen, inwiefern bestehende Überschneidungen von Lehrveranstaltungen (insbes. im Pflichtbereich) verringert werden können. Die Lehrenden prüfen hierzu künftig ihrerseits vor Festlegung der Veranstaltungstermin, ob diese mit anderen Pflichtveranstaltungen kollidieren.
- Es sollen weniger unterschiedliche Plattformen genutzt werden, um Informationen und Inhalte zur Verfügung zu stellen. Zunächst soll QIS stärker zur Bereitstellung von Informationen und Inhalten genutzt werden, oder es sollen entsprechende Links von dort auf die Inhalte verweisen. Insgesamt soll darauf im Rahmen der Reakkreditierung besonders geachtet werden. Die Lehrenden wünschen sich hierzu personelle Unterstützung seitens des Präsidiums.
- Die Option zur zeitlichen Streckung der Abschlussarbeiten soll deutlicher kommuniziert werden.
- Die NMR-Spektroskopie-Inhalte stellen ein Alleinstellungsmerkmal des Studienganges (weltweit) dar. Im Rahmen der Reakkreditierung sollen dies als Inhalt zur Diskussion gestellt werden.
- Es soll ein Austausch der Lehrenden und Studierenden geben, welche Module aus anderen Fächern für Bioinformatiker\*innen sinnvoll wären, anschließend sollen Gespräche mit den entsprechenden Fachbereichen über die Öffnung für das Fach geführt werden.
- Die Lehrenden wünschen sich einen Austausch mit den Studierenden, die Auslandserfahrung gemacht haben, um interessierten Studierenden Auskunft „aus Sicht der hiesigen Studierenden“ geben zu können.

B.Sc.

- Die Expert\*innen streben an, im Wahlpflichtbereich erneut gezielt zu prüfen, inwiefern bestehende Überschneidungen verringert werden können.
- Es wird eine Öffnung des Moduls „Methoden der Pharmazeutischen Biotechnologie“ seitens der Studierenden gewünscht und seitens der Studiengangverantwortlichen befürwortet. Es sollen Gespräche mit FB 14 hierzu geführt werden.
- Die Studiengangverantwortlichen werden die Studiendekanin ersuchen, ob die Abgaben im Programmierpraktikum nach hinten verschoben werden können, da die Studierenden im Dezember die Biologieklausuren zu schreiben haben.

Im Zuge der Reakkreditierung zu thematisieren:



- Der von den Studierenden als sehr hoch beschriebene Workload soll im Rahmen der Reakkreditierung thematisiert werden. Vor allem das dritte Semester wird als besonders arbeitsintensiv beschrieben.
- Es soll geprüft werden, ob das Modul "Strukturen und Funktionen der Biomakromoleküle" weiter benötigt werde, oder evtl. auf dieses verzichtet werden könne. Verlagerung in Wahlpflichtbereich wäre ebenfalls denkbar (s. Studienstruktur und -inhalte). Die Lehrenden wollen sich hier mit dem FB 14 absprechen oder ein neues Modul entwickeln.
- Das Praktikum kann wahrscheinlich entfallen, die Theorie der Organischen Chemie soll aber weiterhin Teil des Curriculums bleiben.
- Bzgl. der Module Algo I und Algo II soll die Position im fünften Semester überprüft werden. Es wurde diskutiert, dies in das dritte Semester vorzuziehen, um einerseits das fünfte Semester zu entlasten und zudem auch früher mit den Inhalten in Berührung zu bringen. Mit der Informatik soll zudem diskutiert werden, ob für Bioinformatiker eine andere Bewertung oder Punkteverteilung möglich ist.
- Die Harmonisierung der Prüfungsanforderungen soll besonders beachtet und thematisiert werden. Es soll diskutiert werden, ob die Regelungen der Informatik für die Bioinformatiker\*innen an die Biologie angeglichen werden können.
- Es soll ein Austausch der Lehrenden mit den Studierenden geben, welche Module (anderer Fachbereiche) sinnvoll wären, anschließend sollen Gespräche mit den entsprechenden Fachbereichen geführt werden, damit diese als „für Bioinformatik verwendbar“ bezeichnet werden.
- Die automatische erneute Anmeldung zu Prüfungen bei Nichtbestehen soll allen Studierenden deutlich kommuniziert werden.
- Um eine weitere Stärkung der Forschungsorientierung im Bachelor zu erreichen, soll im Rahmen der Reakkreditierung die Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen aufgegriffen werden.
- Es sollte mindestens ein Praktikum der Informatik und eines der Biologie verpflichtend sein.

#### M.Sc.

- Der von den Studierenden als sehr hoch beschriebene Workload insgesamt und die Relevanz der einzelnen Module sollen im Zuge der Reakkreditierung diskutiert werden.
- Den Wünschen der Studierenden nach Reduzierung der Auflagen kann nicht entsprochen werden. Es soll aber den Bewerber\*innen künftig deutlicher kommuniziert werden, wie die auferlegten Module aufeinander aufbauen und warum diese auferlegt werden.