

Bericht zur Evaluation der Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2023/24

Befragung der Studierenden am Fachbereich Mathematik und Informatik

Referentin für Studium und Lehre Sera Renée Zentiks | serarenee.zentiks@fu-berlin.de

Evaluationsbeauftragte Prof. Dr. Claudia Müller-Birn | clmb@inf.fu-berlin.de

Inhaltsverzeichnis

- 1 Eingesetzte Fragebögen 3
- 2 Durchführung der Evaluation 3
 - 2.1 *Ankündigung*..... 3
 - 2.2 *Evaluationsablauf*..... 3
 - 2.3 *Ergebnisauswertung*..... 4
- 3 Ergebnisse Rücklauf 4
- 4 Einordnung der Ergebnisse..... 4

1 Eingesetzte Fragebögen

Am Fachbereich Mathematik und Informatik werden aktuell vier unterschiedliche Fragebögen eingesetzt: neben dem Lehrkompetenz (LeKo)-Fragebogen gibt es drei fachbereichseigene, die auf die Lehrformen Vorlesung, Übung/Tutorium und Seminar/Projekt abgestimmt sind und im Wintersemester 2023/24 um die Frage zum potentiellen Lehrpreis ergänzt worden. Der LeKo- Fragebogen wird nur an Lehrende ausgegeben, die erstmalig am Fachbereich unterrichten. Im Wintersemester 2023/24 zählen zu dieser Gruppe 11 Personen. Die vier genannten Fragebögen sind in der Anlage 1 verfügbar.

2 Durchführung der Evaluation

Nachfolgend wird der generelle Verlauf der auf Freiwilligkeit basierenden Lehrveranstaltungs- evaluation des Wintersemesters 2023/24 erläutert. Die Evaluation fand im Zeitraum vom 15.01. bis 26.01.2024 und bei Blockveranstaltungen nach Terminabsprache mit den Dozent*innen statt. Die Evaluation der Lehrveranstaltungen wurde elektronisch durchgeführt.

2.1 Ankündigung

Die Lehrenden und Studierenden erhielten kurz vor Evaluationsbeginn eine Informations-E-Mail, wonach die Lehrenden gebeten wurden, die Evaluation in ihren Lehrveranstaltungen anzukündigen und für die Teilnahme bei den Studierenden zu werben. Die Studierenden wurden auf die Wichtigkeit ihrer Teilnahme an der Evaluation hingewiesen.

2.2 Evaluationsablauf

Den Dozent*innen wurde für jede Lehrveranstaltung ein QR-Code und ein Link zur Evaluationszulassung per eMail zugeschickt. Das Versenden der o.g. eMail wurde mit der Bitte, die Studierenden zur Evaluationsteilnahme zu motivieren, verknüpft. Die Studierenden konnten auf freiwilliger Basis zwischen dem 15.01. bis zum 26.01.2024 die von ihnen besuchten und in der Evaluation inbegriffenen Veranstaltungen über einen von der Evaluationssoftware Unizensus bereitgestellten Online-Fragebogen bewerten.

2.3 Ergebnisauswertung

Mit Abschluss der elektronischen Evaluation wurden die Ergebnisberichte automatisch mit Hilfe Unizensus generiert und an die Lehrenden verschickt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurden die Ergebnisse jedoch nur verschickt, wenn mindestens fünf studentische Bewertungen vorlagen. Alle Lehrenden erhielten ein Dokument mit den studentischen Einschätzungen inklusive der Skalenmittelwerte sowie, falls vorhanden, mit den in Freitextfeldern eingegebenen Kommentaren. Die Lehrenden wurden gebeten, die Ergebnisse mit den Studierenden zu besprechen. Die Ergebnisse der Evaluation werden für den vorliegenden Gesamtbericht auf Fachbereichsebene genutzt. Die Ergebnisse im Bericht werden dem Dekanat des Fachbereichs Mathematik und Informatik vorgelegt und im FBR vorgestellt. Damit dieser Bericht darüber hinaus allen interessierten Personen zugänglich ist, wird er zudem auf der Homepage der Lehrevaluation veröffentlicht.

3 Ergebnisse Rücklauf

Von 333 zu evaluierenden Veranstaltungen¹ (34 Bioinformatik, 137 Informatik, 162 Mathematik) am Fachbereich Mathematik und Informatik wurden 164 (13 Bioinformatik, 72 Informatik, 79 Mathematik) Lehrveranstaltungen von mindestens fünf Studierenden evaluiert (Tabelle 2). Innerhalb aller evaluierten Veranstaltungen wurden in diesem Semester in 18 Veranstaltungen LeKo-Fragebögen verteilt. In diesem Semester wurden die Studierenden zudem befragt, ob sie die besuchte Lehrveranstaltung für einen Lehrpreis vorschlagen würden und um ihre Begründung gebeten.

4 Einordnung der Ergebnisse

Lag die Beteiligungsquote insgesamt und je Fach im Wintersemester (WiSe) 2022/23 noch bei 33% sank sie im WiSe 2023/24 auf 23%, erneut ähnlich gering wie im digitalen WiSe 2021/22 mit 25%. Auffällig ist dabei eine sehr geringe Beteiligung an der Lehrveranstaltungsevaluation besonders im Fach Mathematik (19 %). Im Fach Informatik haben sich 23% und im Fach Bioinformatik 28% an der Lehrveranstaltungsevaluation

¹ Die Anzahl der zu evaluierenden Veranstaltungen umfasst jede einzelne Übung, Vorlesung, getrennte Evaluierung bei „Ko-Lehre“ etc.

beteiligt.

Im WiSe 2022/23 wurden am Fachbereich Mathematik und Informatik von **301** Lehrveranstaltungen **215** evaluiert und bei **191** LVen war der Rücklauf **>4**. Mit Blick auf das WiSe 2023/24 muss konstatiert werden, dass von **333** Lehrveranstaltungen zwar **218** bewertet worden sind, aber nur bei **164** LVen der Rücklauf **>4** gewesen ist. War der Rücklauf hinsichtlich der Lehrveranstaltungen mit dem Veranstaltungstyp Seminar/Projekt schon immer schwächer, ist er mit knapp 22% besonders schwach – gegenüber WiSe 2022/23. Einen leichten Anstieg kann bei den kollegial gehaltenen LVen und LV-Anmeldungen **<5** vermerkt werden.

Kleine Veränderungen beim Bewertungsverhalten der Bioinformatik-Lehrveranstaltungen pro Lehrveranstaltungstyp zeigt größere Schwankungen, die auf die jeweilige Grundmenge zurückzuführen sind. So lag im WiSe 2022/23 die Rücklaufquote **>4** noch bei 37,5 % (8 LVen und drei Rückläufe **>4**) und im WiSe 2023/24 liegt bei drei Rückläufen **>4** bei 12 LVen nur bei 25%.

Insgesamt muss ein Rückgang bei den Bewertungen festgehalten werden und speziell bei den LVen mit dem Veranstaltungstyp Seminar/Projekt und hier besonders in der Mathematik, wobei kein Grund offensichtlich ist.

Tabelle 1: Übersicht der Studierendenbeteiligung nach Lehrveranstaltungsform (LeKo-basierte Befragungen wurden entsprechend inkludiert).

Veranstaltungstyp	Angemeldete LVen dieses Typs	Kollegial gehaltene LVen	LVen <5 Anmeldungen	Bewertete LVen	Davon LVen mit mind. 5 Bewertungen	Evaluierte LVen* in %	Anzahl angemeldeter Studierender je evaluiertes LV* (Median)	Anzahl ausgefüllter Fragebögen in evaluierten LVen* (Median)
Vorlesung	76	5	2	59	43	56,5	--	--
Bioinformatik	12	2	2	7	6	50,0	53	12
Informatik	27	1	0	24	19	70,3	90	14
Mathematik	37	2	0	28	18	48,6	89	15
Seminar, SWP²	78	21	7	26	17	21,7	--	--
Bioinformatik	12	0	1	5	3	25,0	27	13
Informatik	35	11	2	12	8	22,8	20	9
Mathematik	31	10	4	9	6	19,3	21	10
Übung/Tutorium	179	6	1	133	104	58,1	--	--
Bioinformatik	10	2	1	5	4	40,0	34	11
Informatik	75	0	0	58	45	60,0	23	12
Mathematik	94	4	0	70	55	58,5	20	9
Gesamt	333	32	10	218	164	49,2	--	--

* mind. 5 Bewertungen liegen vor.

² Softwareprojekt

4.1 Lehrpreis

Im Wintersemester 2023/24 wurde dem Fragebogen eine neue Frage hinzugefügt: „**Würden Sie diese Lehrveranstaltung für einen Lehrpreis vorschlagen?**“. Diese Frage konnte von den Studierenden optional mit den Antwortoptionen „ja“, „nein“ und „weiß nicht“ beantwortet werden. Das Ziel dieser Befragung war es, einerseits die grundsätzliche Bereitschaft der Studierenden zu eruieren, diese Frage zu beantworten, und andererseits zu prüfen, inwiefern sich diese Frage bereits als Teil eines zukünftigen Auswahlkriteriums nutzen lässt.

Von den insgesamt 218 bewerteten Lehrveranstaltungen haben Studierende bei 162 Lehrveranstaltungen (74,3%) die Frage beantwortet. Davon entfielen 136 Lehrveranstaltungen (62,3%) auf Antworten mit mehr als 4 Rückmeldungen. Tabelle 2 enthält eine Übersicht zur Verteilung der Antworten in den drei Fächern.

Tabelle 2: *Übersicht über Beantwortung der Frage zum Lehrpreis (LP).*

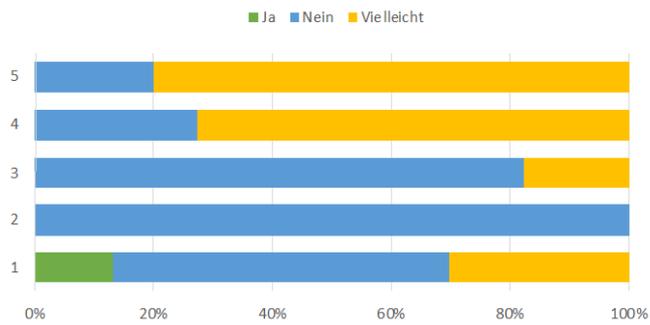
Fach	Bewertete LV	Anzahl der LVen mit Angaben zum Lehrpreis	davon Anzahl der LVen mit >4 Rückläufen
Bioinformatik	17	17 (100 %)	9 (52,3 %)
Informatik	94	89 (94,7 %)	62 (65,9 %)
Mathematik	107	104 (97,2 %)	65 (60,8 %)
insgesamt	218	210 (96,3 %)	136 (62,4)

Insgesamt kann die Antwortresonanz als gut bewertet werden, auch wenn die Mindestrücklaufquote dann doch erstaunlich gering ist. Hier kann überlegt werden, ob die Frage nicht als obligatorisch eingeführt wird. In der Auswertung hat sich auch gezeigt, dass drei Antwortoptionen in diesem Fall nicht sinnvoll sind. Daher sollte die Antwort „ich weiß nicht“ in Zukunft nicht mehr genutzt werden. Die Kommentare zum Lehrpreis zeigten ferner auf, dass zum einen nicht allen Studierenden ein Lehrpreis bekannt ist und zum anderen Lehrpreis-Spezifizierungen erwartet werden.

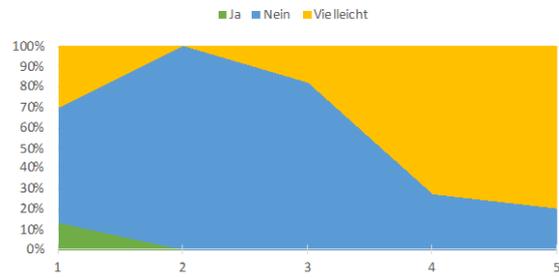
Nachfolgend erfolgt die Visualisierung der Daten auf (pseudonymisierter) Veranstaltungsebene differenziert in die drei Fächer Bioinformatik, Informatik und Mathematik sowie in die drei Veranstaltungstypen Vorlesung, Übung und Seminar/Projekt. Es ist zu beachten, dass die nachfolgenden Diagramme nicht die Anzahl der abgegebenen Stimmen wiedergibt, d.h. 100 Prozent kann auf fünf Stimmen basieren.

4.2 Übersicht Lehrpreis-Vorschläge zu Vorlesungen

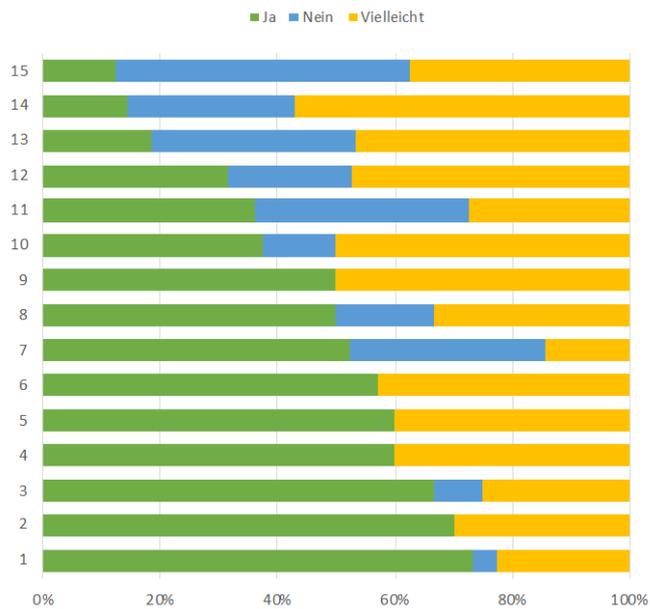
Bioinformatik: Vorlesung



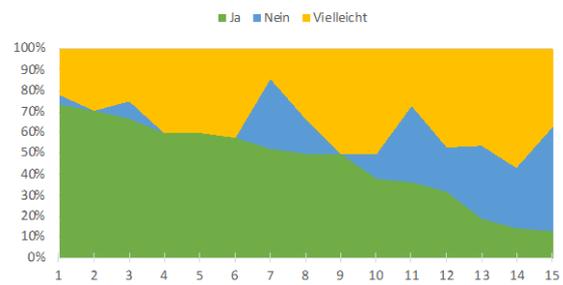
Bioinformatik: Vorlesung



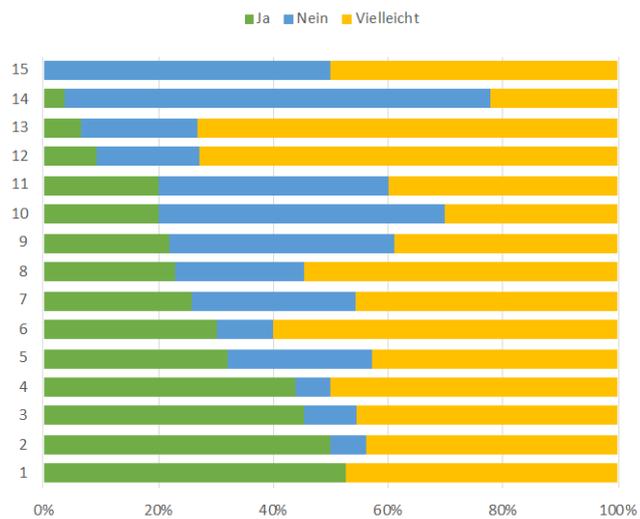
Informatik: Vorlesung



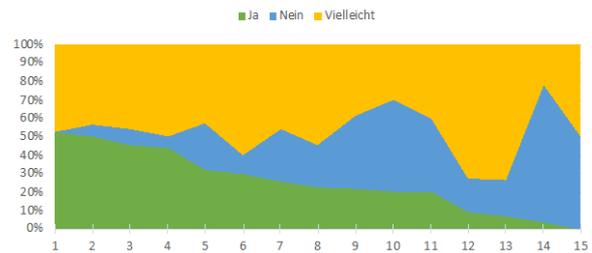
Informatik: Vorlesung



Mathematik: Vorlesung



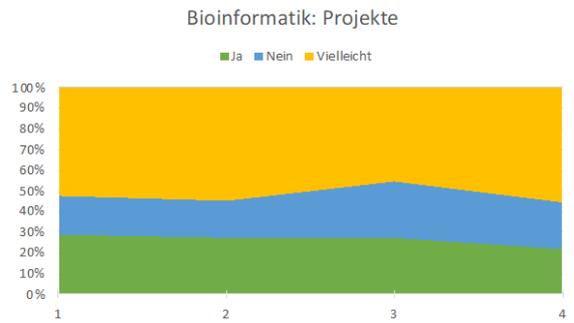
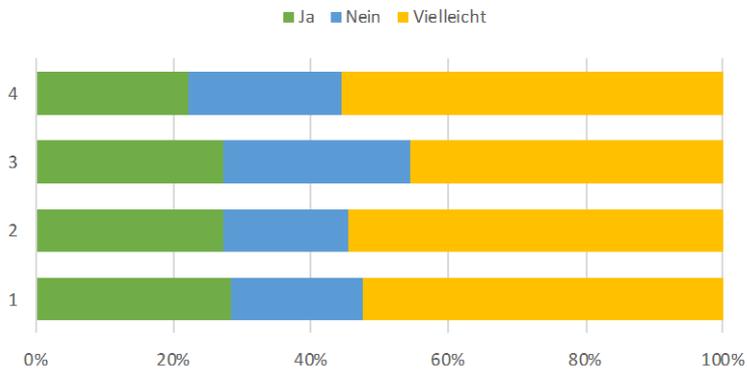
Mathematik: Vorlesung



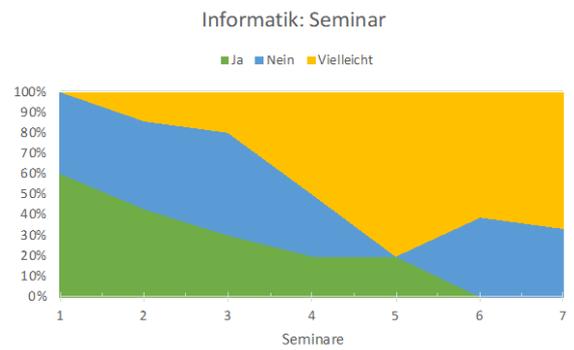
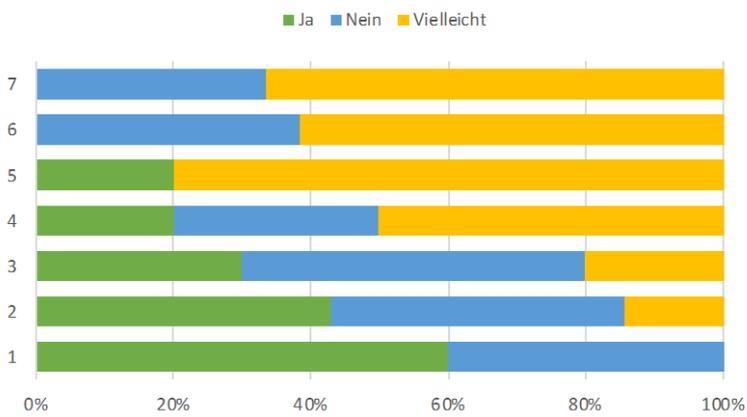
4.3 Übersicht Lehrpreis-Vorschläge zu Seminare/Projekte

Es wurden Seminar und Projekte in der Mathematik und Informatik zusammengefasst.

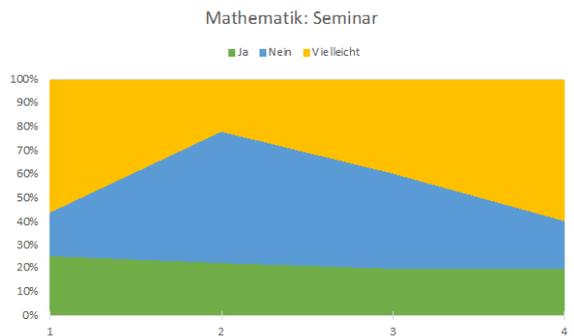
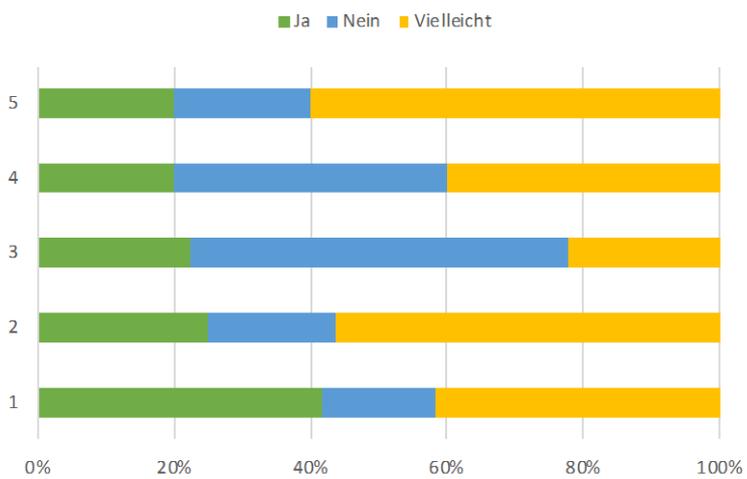
Bioinformatik: Projekte



Informatik: Seminar

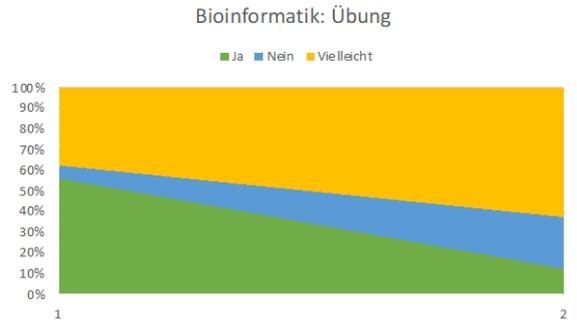
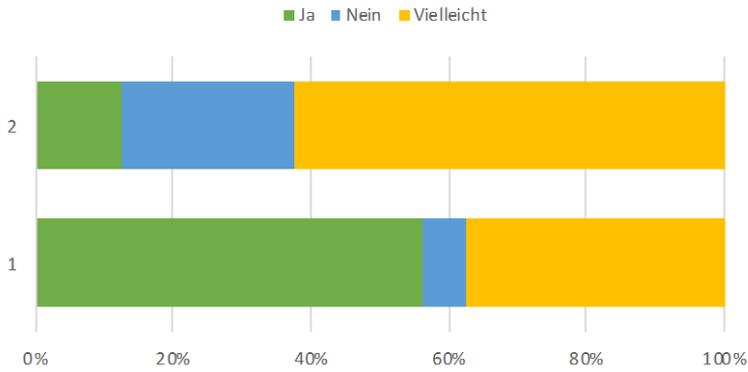


Mathematik: Seminar

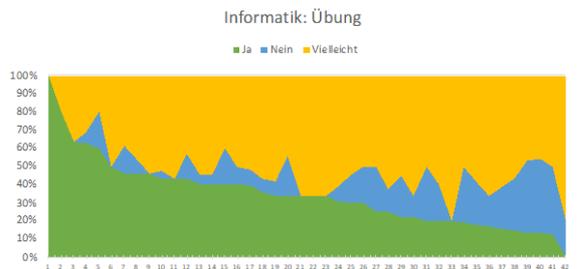
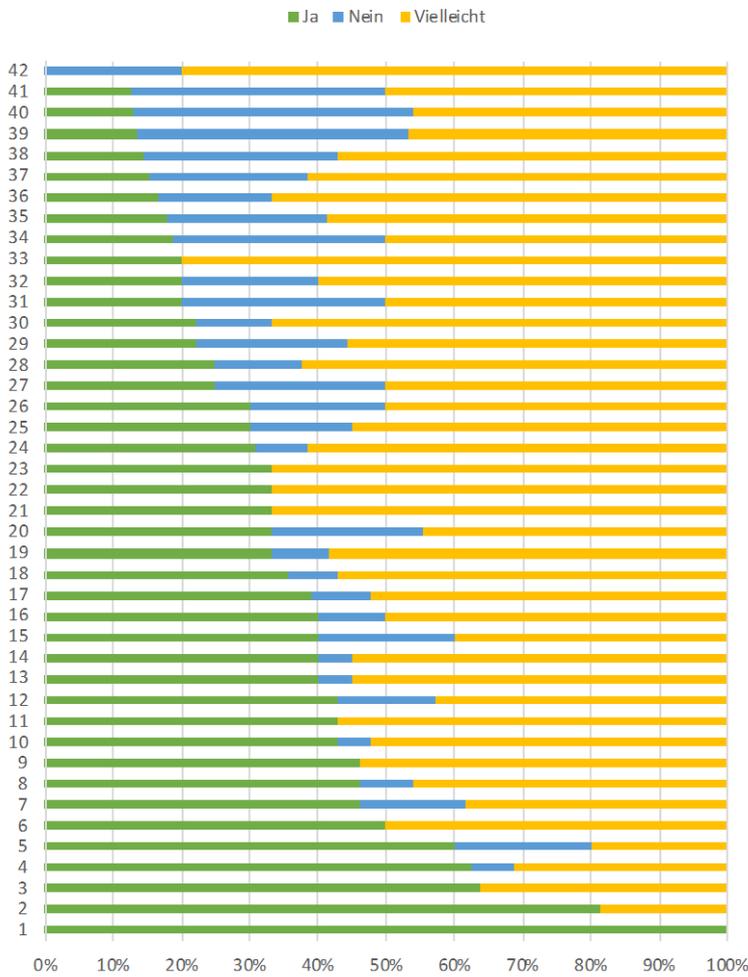


4.4 Übersicht Lehrpreis-Vorschläge zu Übung

Bioinformatik: Übung

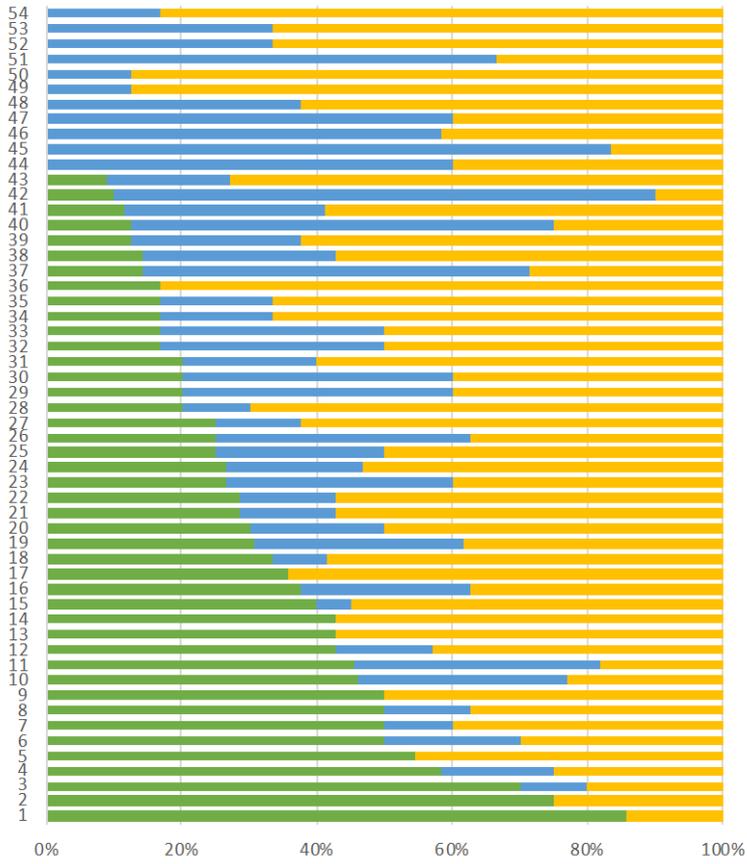


Informatik: Übung



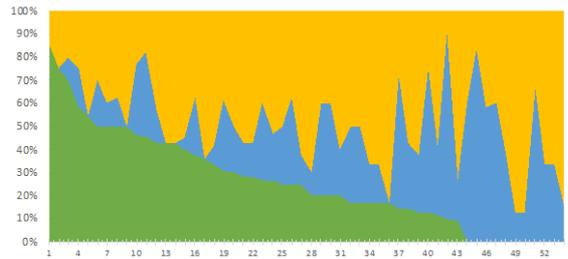
Mathematik: Übung

■ Ja ■ Nein ■ Vielleicht



Mathematik: Übung

■ Ja ■ Nein ■ Vielleicht



4.5 Gesamtbeurteilung

In der Informatik gibt es eine Übung, die von allen Studierenden (12 Teilnehmenden) für den Lehrpreis nominiert wurde. Den wenigen Kommentaren zu dieser Lehrveranstaltung kann entnommen werden, dass sich die Studierenden mitgenommen und aktiviert bzw. motiviert fühlen sowie durch die Themenwahl viel Spaß am Lernen haben und ihrer Aussage nach viel gelernt haben. In weiteren Kommentaren wird zudem eine sehr gute Strukturiertheit, sehr gute Vorbereitung, das Engagement und die Freude am eigenen Fach sowie die Themensicherheit hervorgehoben wie auch immer wieder das Eingehen der Tutor*innen auf die Bedürfnisse der Studierenden und das Einfließen lassen kreativer Aspekte betont werden. Es ist hier sicherlich notwendig zu prüfen, ob Übertragungseffekte zwischen Lehrveranstaltungen bestehen, z.B. von der Vorlesung zur Übung. So lassen sich in den Lehrpreis-Kommentaren gelegentlich der Name der dozierenden Person der Vorlesung finden. Bei den Übungen scheinen die Ergebnisse überall ähnlich zu liegen.

Neben den o.a. Aspekten werden beim Veranstaltungstyp Vorlesung noch sehr gute Vortragsweisen (klassisch oder interaktiv), das Herunterbrechen komplizierter Sachverhalte auf ein verständliches Niveau sowie einerseits die Fokussierung auf das Kernthema und andererseits die Anwendungsbezogenheit genannt. Die Vorlesungen der Informatik wurden häufiger für den Lehrpreis nominiert, als Vorlesungen in der Mathematik oder in der Bioinformatik, wobei Vorlesungen der Bioinformatik sehr selten vorgeschlagen wurden.

Des Weiteren sollte entschieden werden, ob Veranstaltungen, mit vollständig negativer Bewertung gesondert geprüft werden sollten. Insgesamt geben diese einfachen Analysen bereits einen sehr guten Überblick über die Veranstaltungen, hinsichtlich der Lehrvorschläge. Sicherlich kann diese erste Auswertung um weitere Diagrammtypen ergänzt werden.

Bei der Auswertung der Daten sind eine Reihe von Problemen aufgetreten, die hier noch einmal näher diskutiert werden. Bei einer freiwilligen Auswahl der Frage nach dem Lehrpreis kann es dazu kommen, dass nur wenige Personen teilnehmen. In den Auswertungen wurden nur Veranstaltungen einbezogen, wenn mindestens fünf Studierende eine Antwort gegeben haben. Es ist hier die Frage, ob das eine gute Zahl ist oder ob alle Vorschläge berücksichtigt werden sollten. Da teilweise nur eine Veranstaltung pro Fach und Typ bewertet wird, sind Grafiken erst ab einer gewissen Mindestanzahl von Bewertungen sinnvoll.

Darüber hinaus wäre eine Abfrage, die lediglich zwischen "Ja" und "Nein" unterscheidet, sinnvoller. So könnte man eine klarere Aussage treffen (eine Interpretation der Antwort-Option "vielleicht" ist schwierig).

Anlage 5