

1 Vorwort

In diesem Heft werden die Ergebnisse der Vorlesungsumfrage des Wintersemester 2022/2023 veröffentlicht. Alle Studierenden waren dazu aufgerufen, ihre Vorlesungen anonym anhand eines Fragebogens zu beurteilen und ggf. Kommentare zu formulieren. Selbst in den Fällen, in denen nur eine Person an der Umfrage teilgenommen hat, kann die Identität dieser Person nicht nachvollzogen werden.

Auf den Ergebnisseiten finden Sie zum einen Histogramme, welche die Häufigkeiten der angekreuzten Antworten grafisch darstellen. Das dunkle Kreuz markiert eine Art Schwerpunkt aller Antworten. Dabei handelt es sich um das arithmetische Mittel, welches man errechnet, wenn man den Antworten äquidistante Werte zuordnet. Zum Vergleich mit dem Gesamtdurchschnitt ist der Mittelwert über alle Vorlesungen mit einem helleren, dünneren Kreuz eingezeichnet.

Im Gegensatz zu den Häufigkeitsverteilungen spiegeln die abgedruckten Kommentare die Meinungen Einzelner wieder und sind, weil manchmal nur ein kleiner Teil der Befragten solche Bemerkungen verfasst, im Allgemeinen nicht repräsentativ für das gesamte Auditorium der Vorlesung. Wir bitten daher, die Kommentare in diesem Bewusstsein zu lesen.

Die Dozenten haben sämtliche Kommentare zu der von ihnen gehaltenen Vorlesung erhalten und hatten die Freiheit Kommentare zu entfernen. Antworten auf die Kommentare wurden nicht zugelassen.

In diesem Semester wurde die Vorlesungsumfrage digital über die online-Plattform eCampus durchgeführt. Leider hat dies in Einzelfällen dazu geführt, dass niemand an der Umfrage zu einer bestimmten Vorlesung teilgenommen hat. Solche Vorlesungen werden in diesem Heft nicht aufgeführt.

Wir bedanken uns bei allen Studierenden, die bei der Erhebung der Umfrage geholfen haben.

Cedric Breuning, Lennart Martin, Noah Reinhardt

2 Impressum

Dieses Heft wurde herausgegeben vom Fachschaftsrat Physik/Astronomie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Anschrift Fachschaft Physik/Astronomie
 V.i.S.d.P. Lennart Martin
 Nussalle 14-16
 53115 Bonn
 fsphysik@uni-bonn.de
<https://www.fs-physik.uni-bonn.de>

Verfügbarkeit Online, auf Nachfrage gedruckt

Koordination, Organisation und Bearbeitung Fachschaft Physik/Astronomie

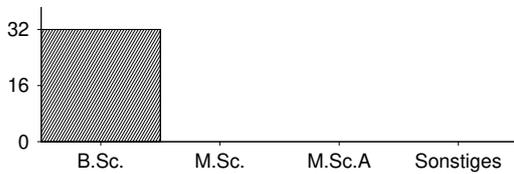
Wir, die Fachschaft Physik/Astronomie, führen die Umfrage nur durch und stellen die Ergebnisse zusammen. Die abgedruckten Kommentare spiegeln nicht die Meinung der Fachschaft wider. Dieses Heft dient einzig dem Zweck der Verbreitung der Ergebnisse und als Diskussionsgrundlage. Wir verzichten hier absichtlich auf eine Kommentierung der Ergebnisse.

3.16 math341: Mathematik III für Physiker und Physikerinnen - I. Karabash

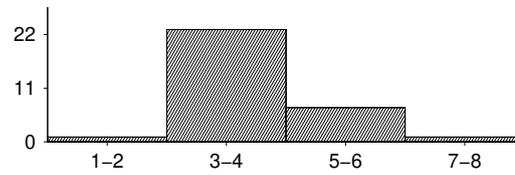
Anzahl der ausgefüllten Fragebögen: 32

Vorlesung

In welchem Studiengang bist du?



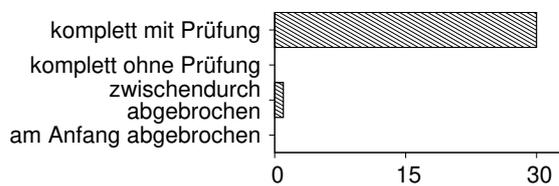
Im wievielten Semester bist du?



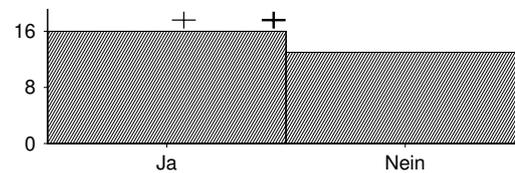
Sonstige Studiengänge:

-

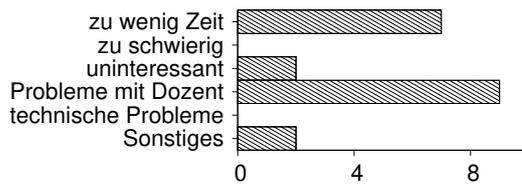
Wie lange hast du an dem Kurs teilgenommen?



Hast du auch einen Großteil der Vorlesungen besucht?



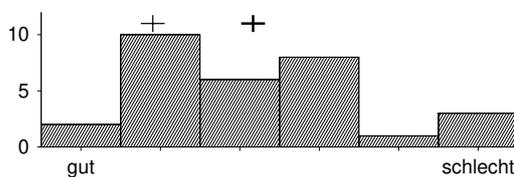
Wenn du abgebrochen hast, warum?



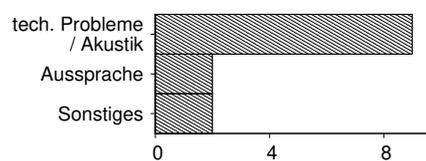
Sonstige Gründe für einen Abbruch:

- Manche Vorlesungen waren unverständlich/langweilig.
- Die Vorlesung hatte nicht viel mit den Übungen zu tun (die deutlich besser zum Thema komplexe Analysis gepasst haben) und war leider schlecht strukturiert. Daher meiner Meinung nach eher unnötig.

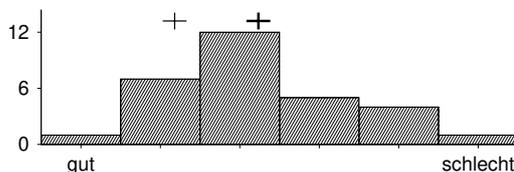
Ist der Dozent sprachlich verständlich?



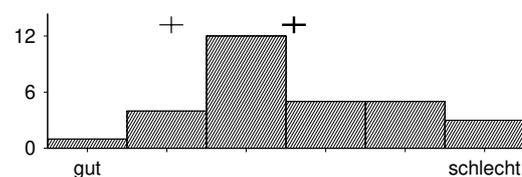
Wenn nein, warum?



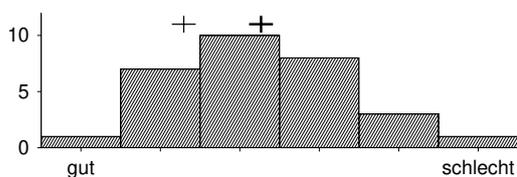
Wie gut vermittelt der Dozent Inhalte und Zusammenhänge?



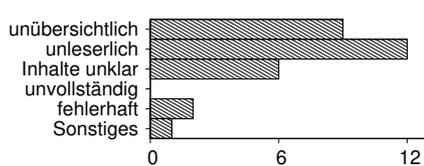
Sind die Vorlesungsinhalte gut strukturiert?



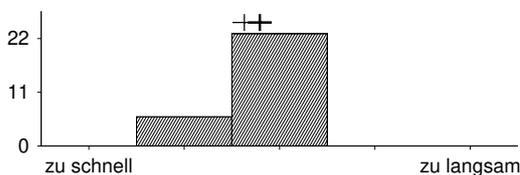
Findest du die Folien/ das Tafelbild gut?



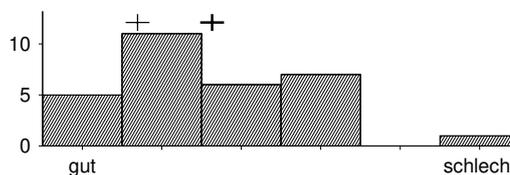
Wenn nein, warum?



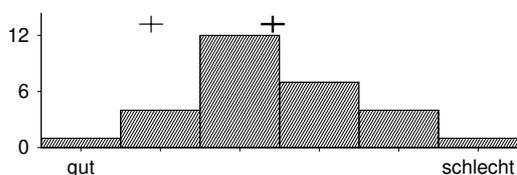
Wie angemessen findest du das Tempo?



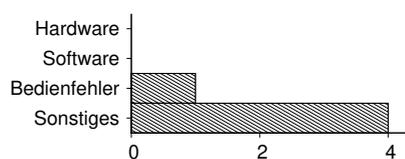
Wie gut geht der Dozent auf Fragen ein?



Wie gut ist der/die Dozent/in mit den Möglichkeiten einer Digitalisierung zurecht gekommen?



Welche Schwierigkeiten bei einer Digitalisierung sind im Laufe der Vorlesung aufgetreten?



Sonstige Antworten, wenn der Dozent sprachlich nicht verständlich ist:

- versteht nur sehr schlecht Deutsch und Englisch
- Vermitteln von mathematischen Inhalten

Sonstige Antworten, wenn du die Folien/ das Tafelbild nicht gut findest:

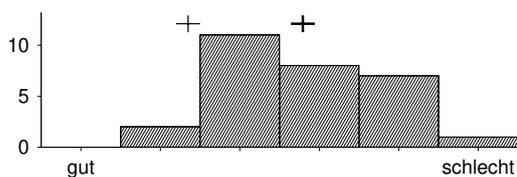
- unstrukturiert, grammatisch schwer verständlich, was gemeint ist

Sonstige Antworten, wenn es Schwierigkeiten mit der Digitalisierung gab:

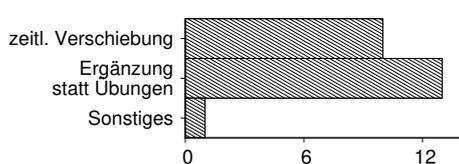
- ist analog unterwegs
- Keine PC benutzt
- es gab keine Digitalisierung
- Digitalisierung war nicht wichtig für das Modul

Übungen

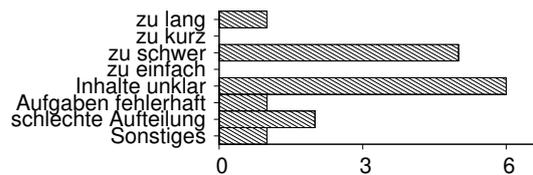
Passt die Auswahl der Aufgaben zur Vorlesung?



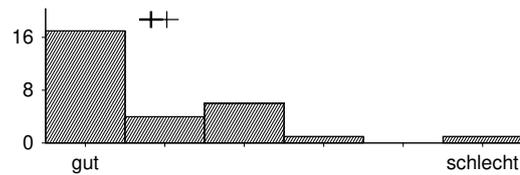
Wenn nein, warum?



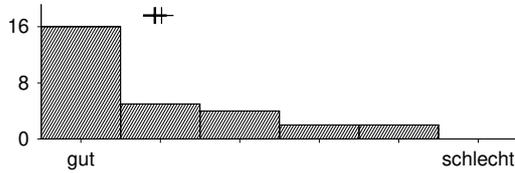
Welche Probleme hattest du mit den Übungszetteln?



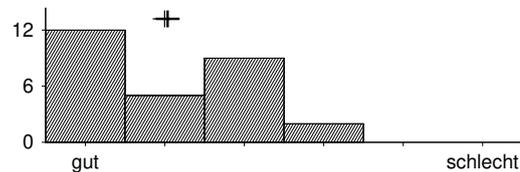
Ist dein Tutor kompetent?



War dein Tutor gut vorbereitet?



War dein Tutor erreichbar?



Sonstige Antworten, wenn die Auswahl der Aufgaben nicht zur Vorlesung gepasst hat:

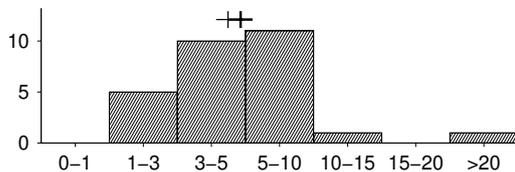
- Teilweise waren Themen der Vorlesungen in den Übungen nicht relevant und teilweise gab es Themen in den Übungen die nicht in der Vorlesung vorkamen.

Sonstige Antworten, wenn die Übungszettel unangemessen waren:

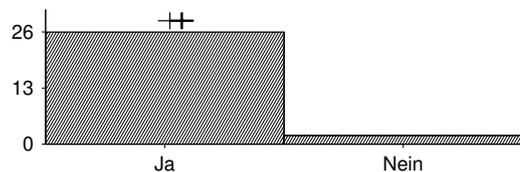
- passten nicht zur Vorlesung

Vorlesungsbetrieb

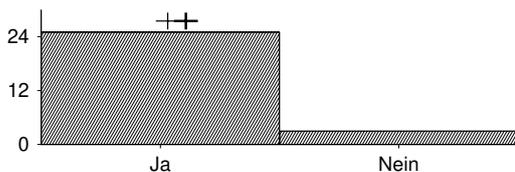
Wie viele Stunden pro Woche benötigst du zu Hause für die Vorlesung?



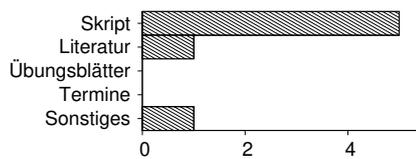
Hat die Kommunikation mit dem Dozenten/ dem Übungsleiter funktioniert?



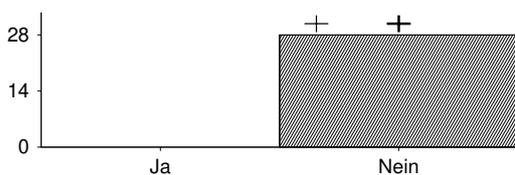
War das Online-Angebot gut zu finden?



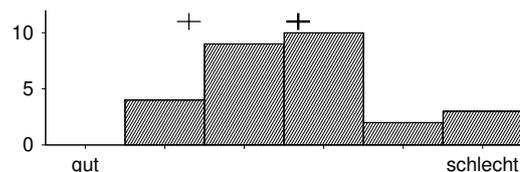
Hat dir persönlich eines der folgenden Angebote online gefehlt?



Wurden innovative Lehrkonzepte verwendet?



Wie bewertest du die Lehre des Dozenten im Vergleich mit anderen Vorlesungen?



Weitere Angebote, die online gefehlt haben:

- „Skript“ waren Fotos von unstrukturierter Notizen auf 'nem College-Block die unleserlich waren/sind.

Innovative Konzepte:

-

verwendete Bücher

- Wikipedia [2]
- Jänich - Analysis für Physiker und Ingenieure
- Fischer, H. und Kaul, H., Mathematik für Physiker. Band 1. und Band 2. [4]
- Kaul Analysis 1 Amann, Escher YouTube
- „Höhere Mathematik für Dummies“ von Thoralf Räsch
- „Mathematical Methods for Physicists“ von Arfken, Weber und Harris
- Funktionentheorie von Fritzsche

nicht ausreichend vorhandene Bücher

-

Kommentare

- Eine Nummerierung der Kapitel/Abschnitte/Themen in der Vorlesung wäre hilfreich.
- Die Vorlesungen und auch Koordination der Übungsblätter (also passender zu der Vorlesung) war beides deutlich besser als letztes Semester. Auch die Struktur/ Übersichtlichkeit auf eCampus war besser.
- Sowohl die Vorlesungen als auch die Übungen haben sich viel verbessert im Vergleich zu SoSe22. Der Dozent und der Tutor waren sehr kompetent. Fände es toll wenn die Übungsaufgaben mehr Rechenaufgaben enthalten würden.
- Super Tutorium!
- Die Vorlesungen sind sehr theoretisch im Vergleich zur Übung. Manchmal sind die Beweise sehr kompliziert in den Übungsaufgaben. Und die Präsenzaufgaben sind so lang, dass man wenig Zeit für die Erklärung der Aufgaben hat.
In der Vorlesung verstehe ich manchmal nichts. Aber ich habe Mathe 1 und 2 bestanden. Etwas unbestimmt muss schon passiert sein.
- Das Skript ist im Prinzip die Tafelanschrift. Es ist per Hand geschrieben und eingescannt. Die Handschrift ist ja sehr klar und gut zu lesen, aber ein richtiges Skript, sei es eine Präsentation oder ein geTeXtes Dokument wäre erheblich besser.
- Die Abstimmung zwischen Vorlesungsinhalten und Übungsaufgaben muss besser werden. Das war zwar in Mathe 2 noch schlimmer, aber die Übungen sollen mMn die Vorlesungsinhalte vertiefen und nicht eine zweite Vorlesung sein. Außerdem sprang die Vorlesung gefühlt von einem Thema zum anderen, ohne, dass immer ein Zusammenhang erkennbar war. Wichtige Themen wie Residuensatz oder Fourierreihen-/Transformationen wurden nur auf Wunsch der Studierenden angesprochen, obwohl das zum Handwerkszeug von Physiker*innen zählen muss (Im WS21/22 kam das auch dran). Ich gebe zu, ich habe mich nicht informiert, welche Themen vorgeschrieben sind, aber die Zeit, die man mit der Wiederholung von Stoff aus dem letzten Semester (nur halt in \mathbb{C} statt \mathbb{R}) verbracht hat, hätte man mit wichtigeren Themen füllen können.
- Ich kann nicht nachvollziehen warum Leute den lieben Karabash schwer verständlich finden. Mein einziger wirklicher Tadel ist der, dass wir für meinen Geschmack VIEL zu viel Zeit mmit Verallgemeinerungen und Wiederholungen von Verallgemeinerungen des Ableitungsbegriffes und zu wenig komplexe Analysis/Funktionentheorie behandelt haben. Auch dem Lebesgue Maß und Integral hätte man mehr Zeit einräumen können. Schade, dass es mit Mathe jetzt zuende geht. Mathe IV please!
- Besonders gut finde ich, dass Herr Karabash viel betont hat, inwiefern die Inhalte für uns als Physiker relevant sind und dass er gegen Ende noch zusätzlich auf das Thema Fourier-Transformationen eingegangen ist, da viele danach gefragt hatten. Allerdings haben wir so nicht alles geschafft, was in der Modulbeschreibung steht, was als Kritikpunkt anzumerken ist.
Die Übungsaufgaben hatten am Anfang wenig mit der Vorlesung zu tun, was sich im Laufe des Semesters verbessert hat. Besser wäre es natürlich, wenn das von Anfang an klappt. Ansonsten finde ich, dass Herr Karabash sich seit dem Beginn von Mathe 2 sowohl sprachlich als auch didaktisch sehr gesteigert hat und mittlerweile eine gute Vorlesung hält.

- Sie sind sehr zuvorkommend und hilfsbereit bei Fragen. Leider konnte ich dennoch nicht alles verstehen.
- Leider kann ich nicht wirklich eine positivere Kritik im Vergleich zum letzten Semester in Mathe 2 bei Herrn Karabash aussprechen. Neulich war ich bei dem Orchester-Konzert der Uni Bonn in der Aula. Zu Beginn hat der Rektor der Uni ein paar Worte gesagt und unter anderem wurde natürlich wieder hervorgehoben, dass die Uni Bonn ja eine Exzellenzuniversität sei! Ich finde das mittlerweile echt peinlich, weil ich sehe in unserem Physik-Studiengang sehr wenig davon (ich glaube jede mittlere Uni ist eigentlich besser als wir in Physik, wir haben hier viel zu große Lücken in der Lehre): Schließlich soll die Uni Bonn ja auch bekannt dafür sein, so unglaublich gut in Mathematik zu sein, warum findet sich dann aber kein vernünftiger Dozent/keine vernünftige Dozentin, die uns anständige und verständliche Mathematik für Physiker beibringen will? Hier spricht auch wirklich keiner, der irgendwie einfach nur frustriert ist (die Klausur in Mathe 2 lief super).

ABER: Langsam wird es echt kritisch, alles was uns Herr Karabash in den zwei Semestern beigebracht (WIRKLICH beigebracht hat), könnte ich mir selber in 2 Wochen mit geeigneter Literatur aneignen. Es muss sich wirklich etwas ändern...

Neben dem Dozenten finde ich auch eigentlich das Konzept von Mathe 2-3 noch nicht wirklich gelungen. Wenn man mal bei anderen Unis guckt, die lehren viel mehr, was in der Physik dann auch richtig wichtig ist, z.B. viel ausführlicher Vektoranalysis bis hin zu Differentialformen usw. Viele Unis haben parallel zu den MfP Vorlesungen auch Mathematische Methoden für Physiker), was mir sehr sinnvoll erscheint!

Bitte ernst nehmen, ich habe das Gefühl, wir werden hier nicht zu wirklich guten Physikern ausgebildet...

- Oft hatte ich das Gefühl, dass der Herr Karabasch nur seine Aufzeichnungen an die Tafel geschrieben/vorgelesen hat. Trotzdem hat er sich bemüht bestimmte Konzepte an der Tafel durch Skizzen und Analogien mit Anwendungen in der Physik zu verdeutlichen. Auch ist er immer auf Fragen eingegangen und konnte diese, meiner Meinung nach, gut beantworten. Auch muss erwähnt werden, dass eine starke Steigerung bezüglich des Moduls Mathe2 im letzten Semester zu beobachten war. Der eCampus-Ordner war übersichtlicher und besser strukturiert und die Vorlesungen wurden interaktiver. Eine Sache, welche ich persönlich jedoch noch etwas umständlich finde, ist die Sprachbarriere. Oftmals fehlen im Skript Verben in den Sätzen, welches mich oftmals am Verständnis der Thematik gehindert hat. Nichts desto Trotz muss gesagt werden, dass auch hier eine enorme Steigerung bezüglich des letzten Semesters beobachtbar war. Man merkt, dass sich der Herr Karabasch sehr bemüht seine Vorlesung so angenehm wie möglich zu konstruieren.
- In der Vorlesung war leider kein roter Faden zu erkennen und ich finde es sehr schade, dass die Inhalte anders als auf dem Modulplan sind. Mathe wäre sehr hilfreich für theoretische Physik und es ist sehr anstrengend das alles im Selbststudium zu machen.
- Der Professor war sehr nett und bemüht, leider hatte ich Schwierigkeiten mit der Aussprache und der Struktur der Vorlesung.
- Konstruktive Kritik: Als konstruktive Kritik will ich noch äußern, dass die Struktur dieser Vorlesung recht wirr war. Ich fand es recht unpassend, dass wir holomorphe Funktionen eingeführt haben, über ihre geometrischen Eigenschaften gesprochen haben und dann mit mehrdimensionaler Analysis angefangen haben. Ich verstehe nicht so wirklich was die Idee dahinter war, und ich fand es verwirrend.

Außerdem hätten ich es strukturell besser gefunden, wenn direkt nach Lauren-Reihen über den Residuensatz gesprochen hätten, und nicht Fourier-Reihen und Maßtheorie als Zwischending angesprochen hätten. Vor allem weil wir den Satz dann schon in der Physik gebraucht haben. Außerdem gab es wieder einen recht großen Delay zwischen wann ein Thema in der Vorlesung und in den Übungen drangekommen ist.

Lob: Die Vorlesung hat mir viel Spaß gemacht, und der Inhalt wurde humorvoll rübergebracht.

- Der Dozent hat alles sehr verständlich erklärt, aber das Tempo der Vorlesung war sehr schnell. In einer Vorlesung wurde immer extrem viel Stoff geschafft, so dass man, während man abgeschrieben hat, oft nicht mehr mitgekommen ist.
- Meiner Meinung nach wäre es sinnvoll, wenn das Mathe III und das Theo II Modul besser aufeinander abgestimmt wären, sodass in dem Mathe Modul die Mathematik, die in Theo essentiell gebraucht wird, erklärt und geübt wird. Dabei wäre es vermutlich schon hilfreich, wenn sich die beiden Dozierenden der Module vor Semesterbeginn untereinander austauschen würden, sodass das Mathe Modul das Theo Modul eher unterstützt. In diesem Semester wirkte es eher so, als würde das Theo Modul einem dabei helfen Mathe zu verstehen, was angesichts der Tatsache, dass das Mathe Modul für Physik Studierende ist, nicht unbedingt sinnvoll erscheint.