



Universität Ulm | Stab QE | 89081 Ulm | Germany

An
Herr
Michael Lehn

persönlich / vertraulich

Servicestelle Lehrevaluation

Leitung

Kathrin Häckert
Stabsstelle Qualitätsentwicklung,
Berichtswesen und Revision
Albert-Einstein-Allee 11
89081 Ulm, Germany
Tel: +49 731 50-25104
Fax: +49 731 50-12-25104
kathrin.haekert@uni-ulm.de

**Ansprechpartner in den Fächern
und Einrichtungen**

siehe Fußzeile

Bericht zur Evaluation Ihrer Vorlesung

Sehr geehrter Herr Lehn,

Sie erhalten hiermit die Ergebnisse Ihrer Evaluation zur
Lehrveranstaltung "Höhere Mathematik I für Physiker" im WS12/13 .

Erläuterungen zum Evaluationsbericht finden Sie ebenfalls im
Anhang der E-Mail.

Falls Sie Fragen oder Anmerkungen zum Evaluationsbericht haben,
stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit den besten Grüßen

Ansprechpartner in den Fächern und Einrichtungen

Advanced Materials: Gerold Brackenhofer (Gerold.Brackenhofer@uni-ulm.de)
Biologie: Annemarie Windeck (annemarie.windeck@uni-ulm.de)
Chemie: Laszlo Eifert (laszlo.eifert@uni-ulm.de)
Energy Science & Technology: Maria Kohnle (maria-verena.kohnle@uni-ulm.de)
Humboldt-Studienzentrum: Bettina Meyer-Quintus (bettina.meyer-quintus@uni-ulm.de)
Informatik: Johannes Bonenberger (johannes.bonenberger@uni-ulm.de)
Ingenieurwissenschaften: Isabel Haller (isabel.haller@uni-ulm.de)
Mathematik: Anastasia Schulz (anastasia.schulz@uni-ulm.de)
Physik: Christoph Johann Rosner (christophjohann.rosner@uni-ulm.de)
Psychologie: Eva Mader (eva.mader@uni-ulm.de)
Sprachenzentrum: Christian Timm (Christian.Timm@uni-ulm.de)
Wirtschaftswissenschaften: Cornelia Schiller (cornelia.schiller@uni-ulm.de)

Michael Lehn

Höhere Mathematik I für Physiker (MATH3150)
Erfasste Fragebögen = 87

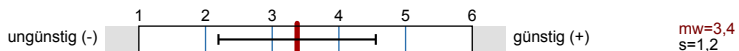


Globalwerte

Struktur (Skalenbreite: 6)



Klarheit der Stoffvermittlung (Skalenbreite: 6)



Lehrverhalten der/des Lehrenden (Skalenbreite: 6)



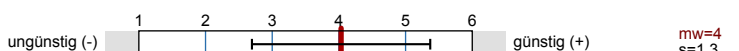
Weitere Aspekte der Lehre (Skalenbreite: 6)



Lernzuwachs (Skalenbreite: 6)



Interessenförderung (Skalenbreite: 6)



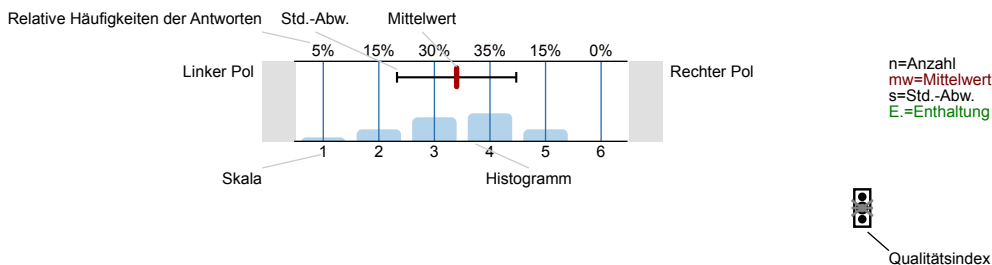
Gesamtbeurteilung (Skalenbreite: 6)



Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

Legende

Fragestext

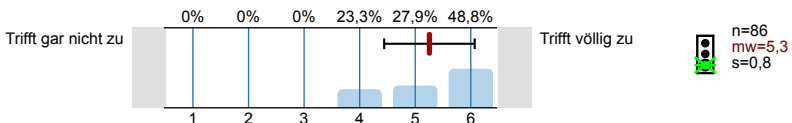


Erklärung der Ampelsymbole

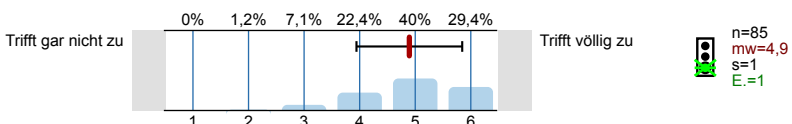
- Der Mittelwert liegt unterhalb der Qualitätsrichtlinie.
- Der Mittelwert liegt im Toleranzbereich der Qualitätsrichtlinie.
- Der Mittelwert liegt innerhalb der Qualitätsrichtlinie.

Struktur

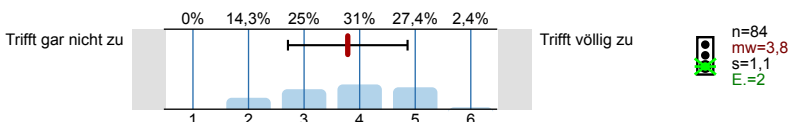
^{1_A)} Die Vorlesung folgt einer sehr gut nachvollziehbaren Gliederung über das Semester hinweg.



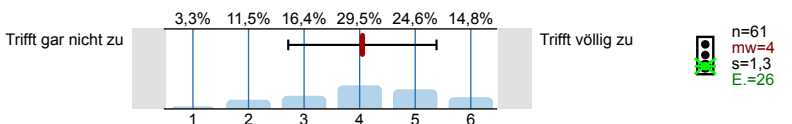
^{1_B)} Die Gliederung des Stoffes (roter Faden) ist an jedem Termin der Vorlesung sehr gut nachvollziehbar.



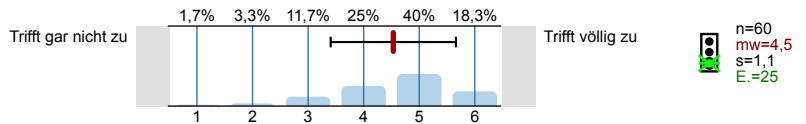
^{1_C)} Der Dozent gibt immer hilfreiche Zusammenfassungen und Stoffübersichten.



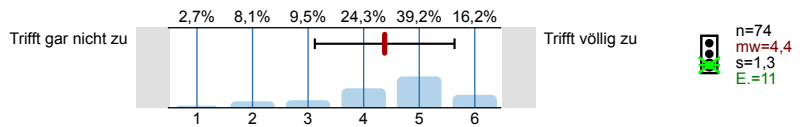
^{1_D)} Die eingesetzten Materialien (z.B. Folien, Skripte) sind eine sehr große Hilfe beim Verstehen des Inhalts.



1.E) Die eingesetzten Materialien (z.B. Folien, Skripte) sind immer übersichtlich gestaltet.

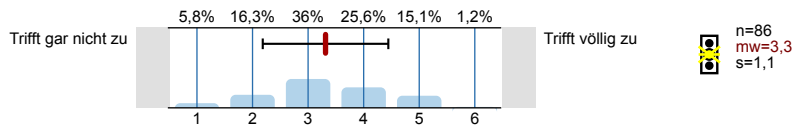


1.F) Didaktische Hilfsmittel (z.B. Tafel, Beamer, Overhead usw.) unterstützen die Vorlesung stets in sinnvoller Weise.

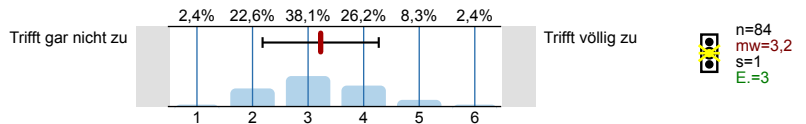


Klarheit der Stoffvermittlung

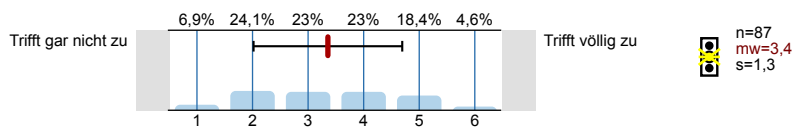
2.A) Das Tempo der Stoffvermittlung ist stets angemessen.



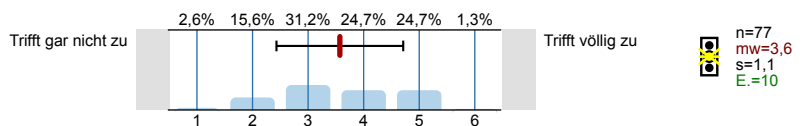
2.B) Der Lernstoff ist nicht zu schwer.



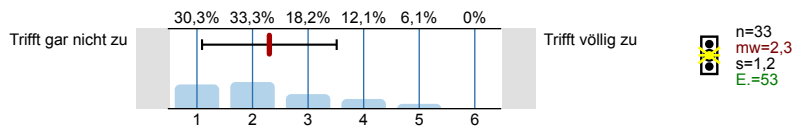
2.C) Ich hatte ausreichend Vorwissen, um die Inhalte gut verstehen zu können.



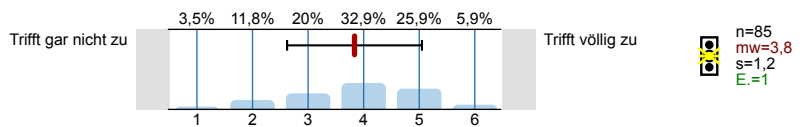
2.D) Die Inhalte der Vorlesung werden in angemessenem Umfang durch Praxisbezüge/Anwendungsbezüge veranschaulicht.



2.E) Der Stoff wird sehr gut mit Experimenten oder der Schilderung von Experimenten illustriert.

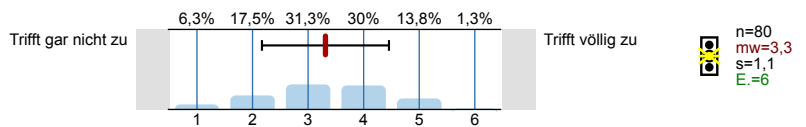


2.F) Der Stoff wird sehr gut mit Beispielen veranschaulicht.

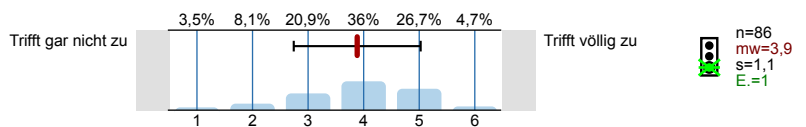


Lehrverhalten der/des Lehrenden

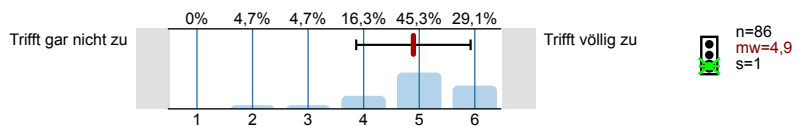
3.A) Der Dozent gestaltet die Vorlesung abwechslungsreich.



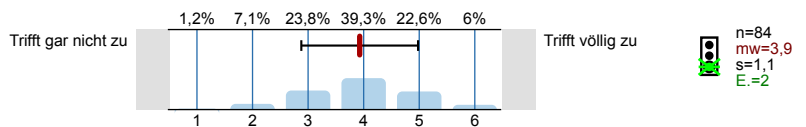
3.B) Der Dozent hält die Vorlesung in für mich stets interessanter Form.



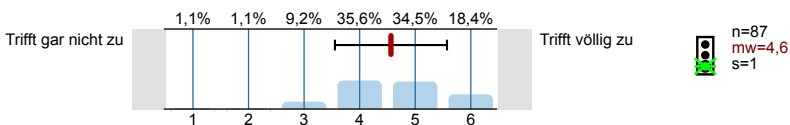
3.C) Der Dozent schafft es immer, den Kontakt mit der Zuhörerschaft zu halten (z.B. Blickkontakt).



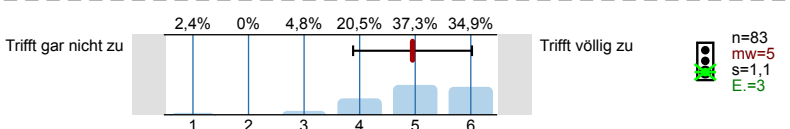
3.D) Der Dozent motiviert stets zu einer aktiven Teilnahme (z.B. Fragen stellen, Diskussion).



3_E) In der Vorlesung herrscht eine sehr angenehme Atmosphäre.

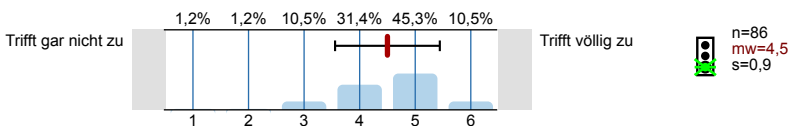


3_F) Der Dozent geht immer angemessen mit Störungen um (z.B. Lärm oder Störungen von außen, durch Teilnehmer oder Technik usw.).

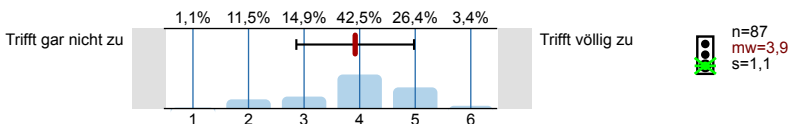


Weitere Aspekte der Lehre

4_A) Der Dozent stellt häufig Querbezüge zwischen den Inhalten her.

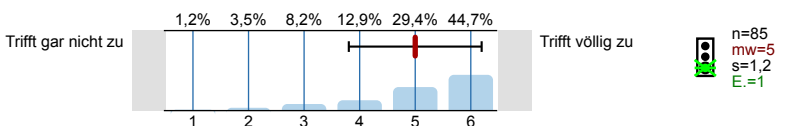


4_B) Schwierige Sachverhalte werden stets verständlich erklärt.

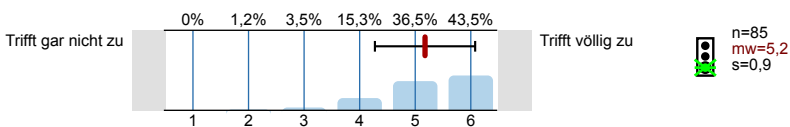


Lernzuwachs

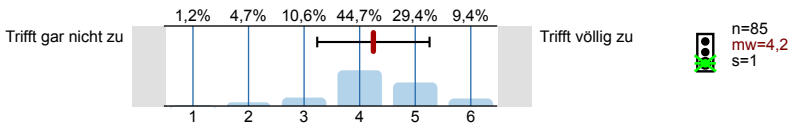
5_A) Mein Wissensstand ist nach der Vorlesung wesentlich höher als vorher.



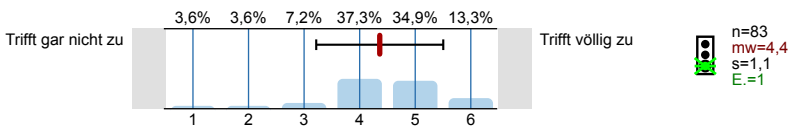
5_B) Ich verfüge jetzt über ein deutlich grundlegenderes Verständnis als vor der Vorlesung.



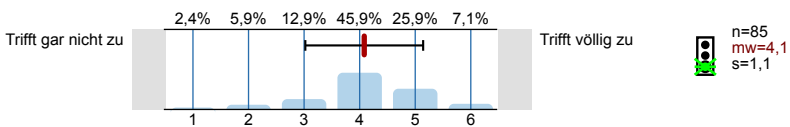
5_C) Ich habe die wichtigsten Inhalte sehr gut verstanden.



5_D) Aufgrund dieser Vorlesung kann ich einen guten Überblick über das behandelte Thema geben.

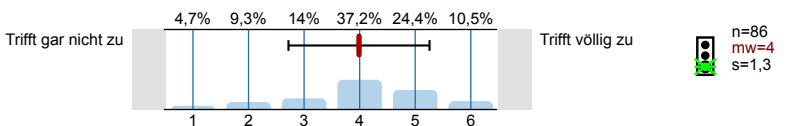


5_E) Aufgrund dieser Vorlesung kann ich die behandelten, komplizierten Sachverhalte anschaulich darstellen.

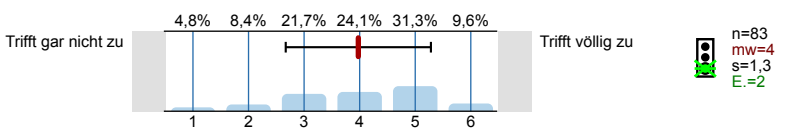


Interessenförderung

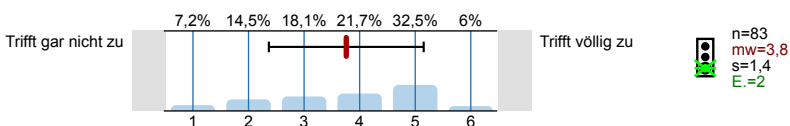
6_A) In dieser Vorlesung lerne ich Dinge, die mich begeistern.



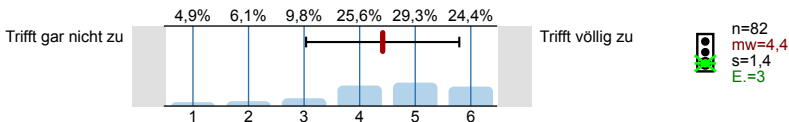
6_B) Die Vorlesung fördert mein Interesse am Stoffgebiet.



6_C) Die Vorlesung fördert mein Interesse am Studium.

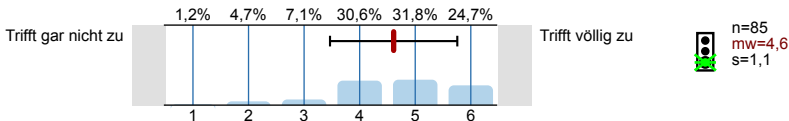


6_D) Ich würde diese Vorlesung weiterempfehlen.



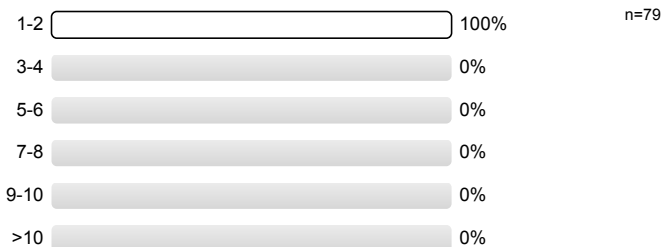
Gesamtbeurteilung

7_A) Alles in allem ist die Vorlesung sehr gut.



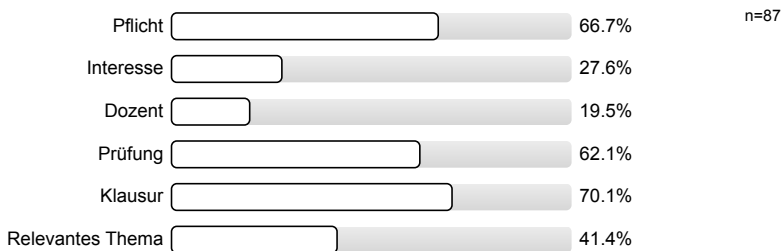
Fachsemester

8_A) In welchem Fachsemester studieren Sie?



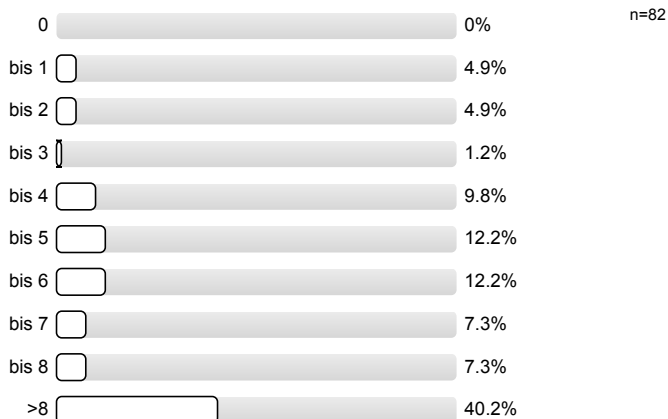
Besuchsgrund

9_A) Warum besuchen Sie diese Vorlesung?



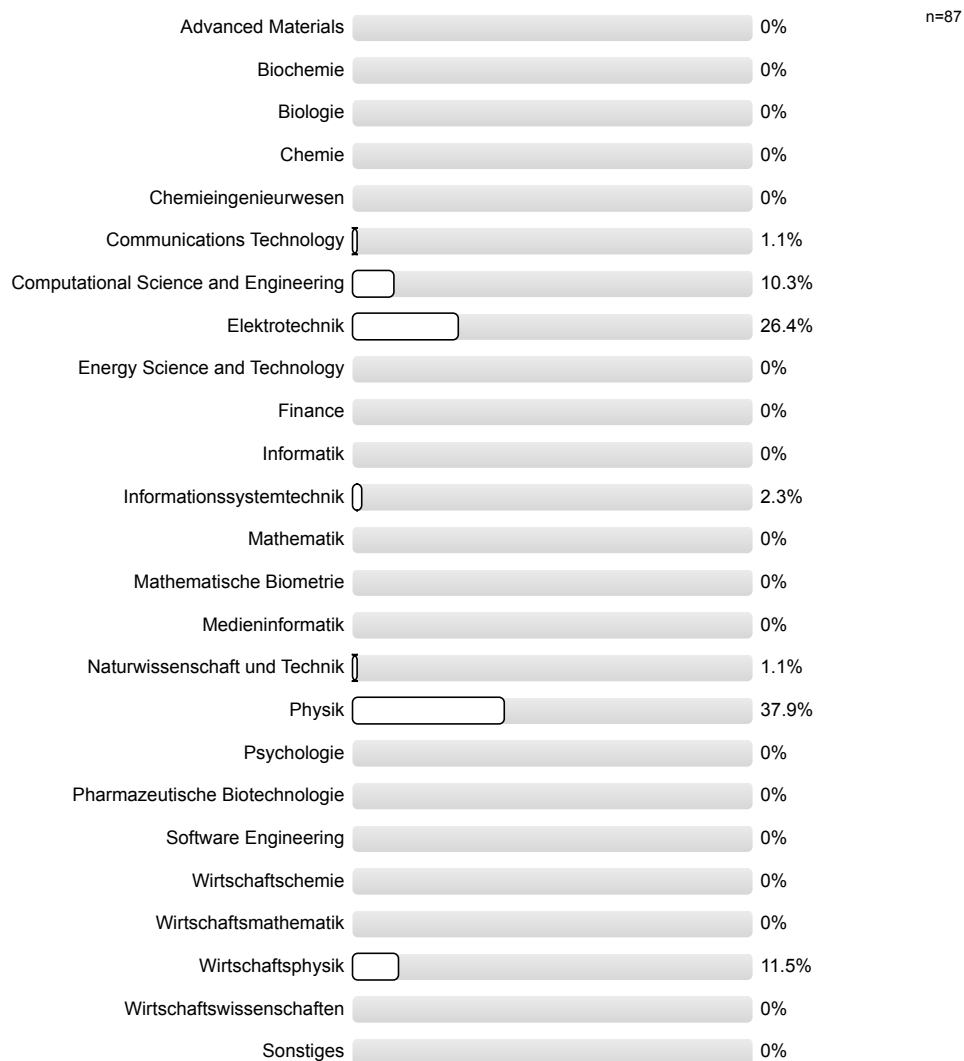
Vor- und Nachbereitungszeit

10_A) Wie viel Vor- und Nachbereitungszeit bringen Sie für diese Vorlesung auf (Std/Woche)?



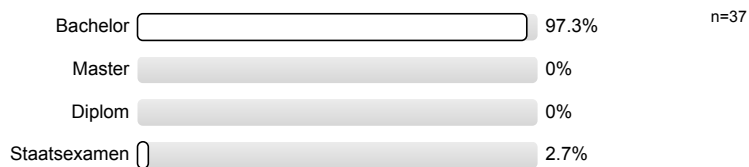
Studienfach

11_A) Studienfach



Abschluss

12_A) Abschluss

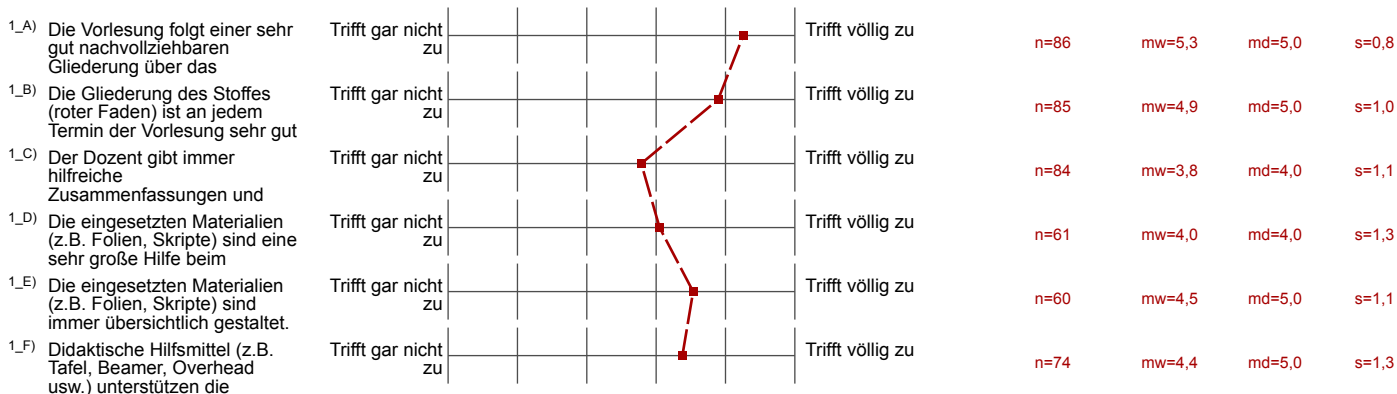


Profillinie

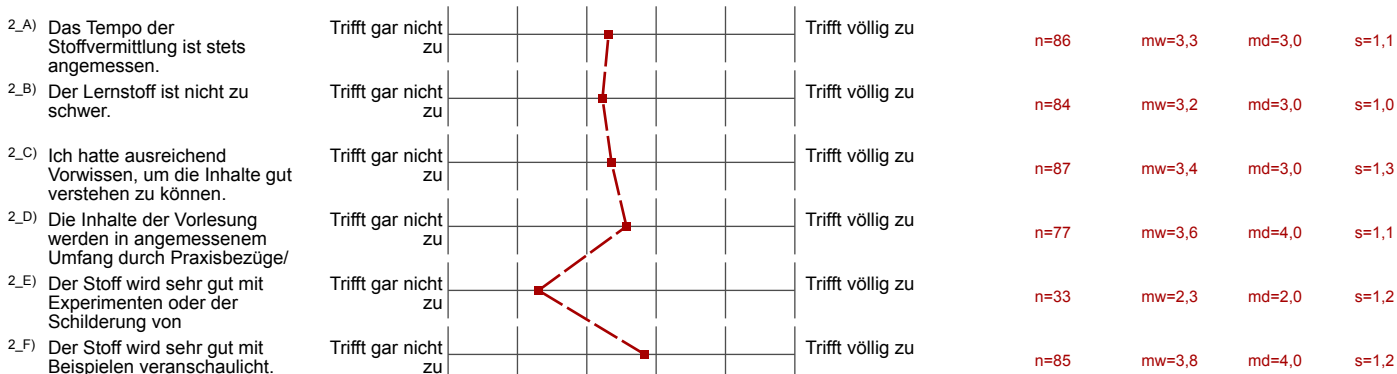
Teilbereich: **Mathematik und Wirtschaftsmathematik**
 Name der/des Lehrenden: **Michael Lehn**
 Titel der Lehrveranstaltung: **Höhere Mathematik I für Physiker (MATH3150)**
 (Name der Umfrage)

Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

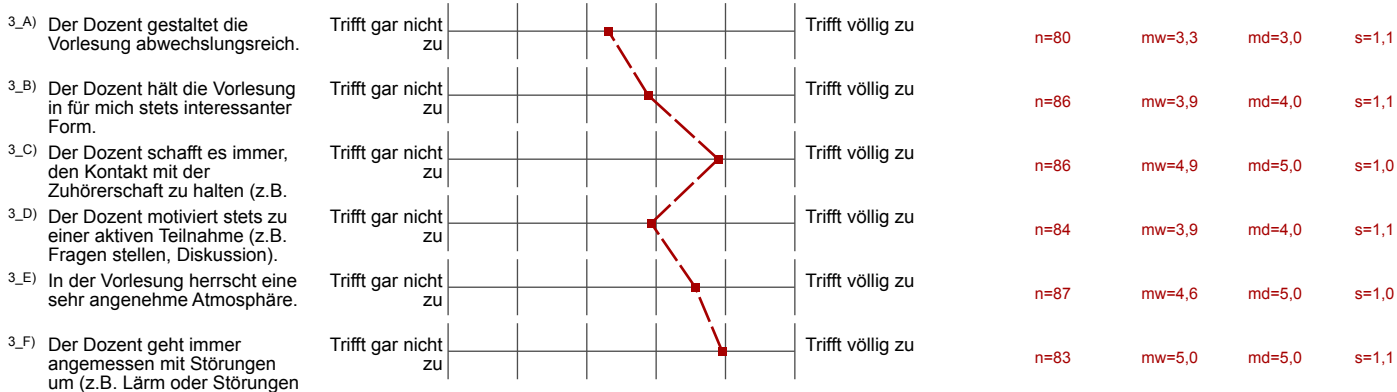
Struktur



Klarheit der Stoffvermittlung



Lehrverhalten der/des Lehrenden



Weitere Aspekte der Lehre

| | | | | | | | |
|---|---------------------|--|------------------|------|--------|--------|-------|
| 4_A) Der Dozent stellt häufig Querbezüge zwischen den Inhalten her. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=86 | mw=4,5 | md=5,0 | s=0,9 |
| 4_B) Schwierige Sachverhalte werden stets verständlich erklärt. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=87 | mw=3,9 | md=4,0 | s=1,1 |

Lernzuwachs

| | | | | | | | |
|---|---------------------|--|------------------|------|--------|--------|-------|
| 5_A) Mein Wissensstand ist nach der Vorlesung wesentlich höher als vorher. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=85 | mw=5,0 | md=5,0 | s=1,2 |
| 5_B) Ich verfüge jetzt über ein deutlich grundlegendes Verständnis als vor der | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=85 | mw=5,2 | md=5,0 | s=0,9 |
| 5_C) Ich habe die wichtigsten Inhalte sehr gut verstanden. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=85 | mw=4,2 | md=4,0 | s=1,0 |
| 5_D) Aufgrund dieser Vorlesung kann ich einen guten Überblick über das behandelte | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=83 | mw=4,4 | md=4,0 | s=1,1 |
| 5_E) Aufgrund dieser Vorlesung kann ich die behandelten, komplizierten Sachverhalte | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=85 | mw=4,1 | md=4,0 | s=1,1 |

Interessenförderung

| | | | | | | | |
|--|---------------------|--|------------------|------|--------|--------|-------|
| 6_A) In dieser Vorlesung lerne ich Dinge, die mich begeistern. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=86 | mw=4,0 | md=4,0 | s=1,3 |
| 6_B) Die Vorlesung fördert mein Interesse am Stoffgebiet. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=83 | mw=4,0 | md=4,0 | s=1,3 |
| 6_C) Die Vorlesung fördert mein Interesse am Studium. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=83 | mw=3,8 | md=4,0 | s=1,4 |
| 6_D) Ich würde diese Vorlesung weiterempfehlen. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=82 | mw=4,4 | md=5,0 | s=1,4 |

Gesamtbeurteilung

| | | | | | | | |
|---|---------------------|--|------------------|------|--------|--------|-------|
| 7_A) Alles in allem ist die Vorlesung sehr gut. | Trifft gar nicht zu | | Trifft völlig zu | n=85 | mw=4,6 | md=5,0 | s=1,1 |
|---|---------------------|--|------------------|------|--------|--------|-------|

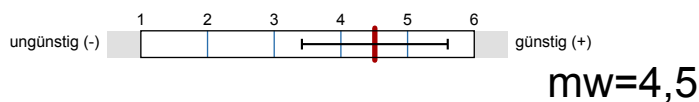
Präsentationsvorlage

Höhere Mathematik I für Physiker (MATH3150)

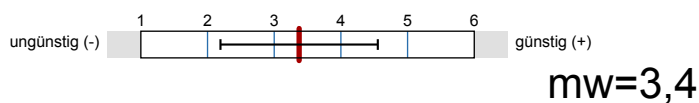
Michael Lehn

Erfasste Fragebögen = 87

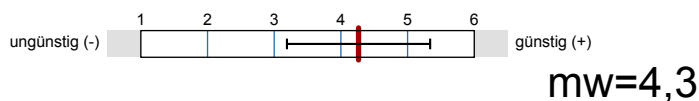
Struktur (Skalenbreite: 6)



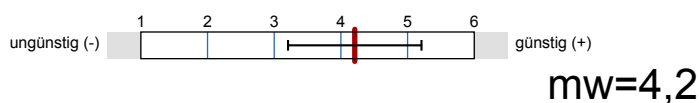
Klarheit der Stoffvermittlung (Skalenbreite: 6)



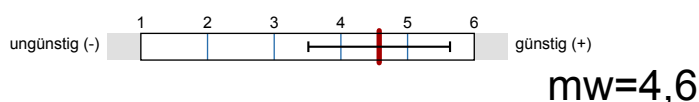
Lehrverhalten der/des Lehrenden (Skalenbreite: 6)



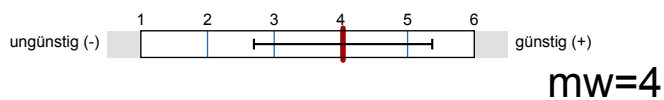
Weitere Aspekte der Lehre (Skalenbreite: 6)



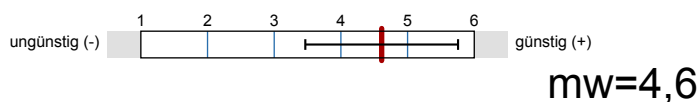
Lernzuwachs (Skalenbreite: 6)



Interessenförderung (Skalenbreite: 6)



Gesamtbeurteilung (Skalenbreite: 6)



Auswertungsteil der offenen Fragen

13.A) Was ist besonders gut an dieser Vorlesung?

Sehr verständlich und detailliert ausgeführte Beweise

Engagiertes Dozent

- Motivation des Dozenten

Druckreifes Skript

- Die Struktur der Inhalte
- Übersichtlichkeit der Tafelbilder
- Arbeitsatmosphäre

strukturierte Tafelanschriften

- Vorwissen angleichender Vorkurs

Übersichtliche Gliederung und Bezug zur Zuhörerschaft

Engagement des Dozenten auch außerhalb der Vorlesungen ist sehr hoch (z.B. im Forum, bei Fragen)

Der Tafelaufschrieb, der dann das Skript wird (sehr gute Strukturierung)
 Die Wiederholungen am Anfang jeder VL über den Stoff der letzten VL
 Der "Vorkurs" hilft sehr beim Rechnen

Sehr engagierter Dozent. Stets offen für Fragen. Einhaltung angemessener Disziplin. Forum sehr hilfreich.

angenehme Atmosphäre,
 Chuck Norris Witze

- Gliederung / Struktur
- übersichtlich

Der Dozent ist äußerst kompetent und schafft es, selbst sehr komplizierte Sachverhalte verständlich darzustellen.

Gute Struktur.

Die konsequente Durchstrukturierung des Inhalts verschafft einen guten Überblick und lässt auf das Ziel der Vorlesung schließen. Auch das Angebot eines Forums zum Austausch und bei Fragen ist gut. Ebenso war auch die Großübung immer sehr aufschlussreich.

Dozent ist er engagiert

Strukturisierung, klar erkennbare Anforderungen

Die Vorlesung erfordert sehr viel Zeit, aber es ist sehr hilfreich für das Studium und es macht Spaß, wenn man die Aufgaben lösen kann.

Lars hat die Übung immer sehr strukturiert und verständlich gemacht, dies war sehr hilfreich um den behandelten Stoff zu verstehen!

- Stoff wird sehr gut erklärt
- übersichtliche Gliederung
- Skript gut zum Lernen
- farbliche Markierungen z.B. einzelner Beweisschritte sind gut fürs Verständnis

Gliederung, Übersichtlichkeit

Der Dozent hält die Vorlesung teilweise ohne ein einziges Mal auf sein eigenes Skript zu schauen. Respekt!

Es ist gut, dass alle Beweise an der Tafel vorgezeichnet werden. Mit PowerPoint ginge alles noch viel schneller als es ohnehin schon geht.

SEHR STRUKTURIERT

Hart aber fair

- sehr engagierter Dozent

-Übungsklausuren

hart aber fair, hoher persönlicher Einsatz

Pause

Strukturiertes Skript

Selber Mitschreiben \Rightarrow besseres Verständnis

^{14.A)} Was könnte verbessert werden? (ggf. Verbesserungsvorschläge nennen)

Der Tutor vermittelt manchmal den Eindruck, dass er sich selbst nicht richtig mit dem Stoff auskennt! Auch der behandelte Stoff im Tutorium war oft wenig hilfreich zur Bearbeitung des Übungsblattes!

Für Korrekturen reservierte Kreidenfarbe (nachträgliche Korrekturen müssen deutlich erkennbar sein und dürfen nicht nebenbei ^{mit weißen Kreide} ~~wegenommen~~ werden)

Darauf achten, dass Tafelinhalt nicht von Einstellstangen verdeckt werden
korrekte Gliederung:

falsch: Lemma 2.1.2, Def. 2.1.3, Lemma 2.1.4 ; richtig: 2.1.2 Lemma, 2.1.3 Def., 2.1.4 Lemm
(weil Lemma 2.1.3 fehlt)

Bezug zu Physik bei den Übungsblättern

Wenn man nach jedem Paragraphen eine gedruckte Zusammenfassung mit den wichtigsten Sätzen, Propositionen und Lemmas bekommen würde, wäre das sehr hilfreich. In einem handschriftlichen Skript verliert man zu leicht den Überblick.

entl. doch ein vorgedrucktes Skript, um den Erklärungen besser folgen zu können.

Etwas deutlicher, bzw. größer schreiben. Ist manchmal nicht mehr eindeutig identifizierbar, auch von der ersten Reihe aus!

Entw. mehr, und dafür leichter, Übungsaufgaben um Rechenprüfungen zu sammeln und die Motivation etwas zu steigern. Immer noch schwere Aufgaben durchaus auch positiv, aber viele setzen sich gar nicht erst ran und nehmen sich die Zeit, diese zu lösen. Bei Beweisen wäre es oftmals gut, wenn besser erklärt würde, was genau und mit

Mehr Übung/Beispiele

Beispiele mehr verteilen
zu wenig tiefgreifende Aufgaben in den Tutorien

mehr Beispielaufgaben

Dinge kompakter aufschreiben, stärkerer Gebrauch v. Symbolen
(z.B. Quantoren)

- Durch fallquote ~~Aufgaben~~ ^{verringern} indem man die Übungsblätter leichter gestaltet, sodass man sie nicht immer nacharbeiten müsste
(Mehr Aufgaben die leichter sind.)

Mehr Anschauungsmaterial, wie damals bei der Taylorentwicklung.

gleichmäßigeres Tempo

- langsames Tempo
- häufiger Zusammenfassungen, konkrete Aufgabenbeispiele

Musterlösung der Übungsblätter vom Übungsleiter zum Teil sehr schwer bis nicht nachvollziehbar.

Unterschiedliche Klausuren für Elektrotechnik u. Physik

Halb vorgedrucktes Skript (Halbvollständig) um durch ergänzen zu dem Stoff besser folgen zu können, und nicht die gesamte Anstrengung aufs Abschreiben von der Tafel konzentrieren zu müssen.

- anspruchsvollere Aufgaben im Tutorium (großer Kontrast zum Übungsblatt)

- Skript zur Vorbereitung auf eine Vorlesung, Vermeidung von Schreibfehlern

Manche Lösungen von Lars sind zwar nachvollziehbar, aber für uns zu weit hergeholt, als dass wir selbst auf eine solche Lösung kommen würden.

⇒ z.T. Lösungen einfacher, aber für uns anwendbar gestalten.

gedrosseltes Tempo
Längere Pausen

- Das System: In der Vorlesung durch Abschreiben des Tafelbildes zu lernen erscheint mir ineffizient.
- Verbesserungsvorschläge: Grundstruktur eines Skripts entwickeln (Bsp. dort selbst schreiben!)
 - Zumindest Sätze, Lemmas, Propositionen und Definitionen
- in Skript mit wichtigen Formeln zusammenfassen \Rightarrow mehr Zeit für Beweise und Beispiele durchrechnen und schnelleres Verständnis der Zusammenhänge

1. Übungsklausur war nicht motivationsfördernd,
der Schluss ging nicht vor den Berg, \rightarrow eher Vorklausur

Auch für E-Techniker 50% - Hürde der Arbeitsblätter
wieder einführen.

mehr Übungsaufgaben