



Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Sehr geehrter Herr
Hans-Juergen Simonis (PERSÖNLICH)

Auswertungsbericht Lehrveranstaltungsevaluation an die Lehrenden

Sehr geehrter Herr Simonis,

mit diesem Schreiben erhalten Sie die Ergebnisse der automatisierten Auswertung Ihrer Lehrveranstaltung „Praktikum Gesamtauswertung klassische Physik II (Kurse 1-3)“.

Ihre Lehrveranstaltung „Praktikum Gesamtauswertung klassische Physik II (Kurse 1-3)“ hat den Lehrqualitätsindex

LQI = 91.3.

Die Auswertung zu Ihrer Lehrveranstaltung gliedert sich in folgende Abschnitte:
Zu Beginn der Auswertung werden die Ergebnisse der Befragung in Form von Häufigkeitstabellen dargestellt. Bei allen Fragen wird die Anzahl der abgegebenen Antworten (n) angezeigt. Bei den 5er-Skalafragen finden Sie zusätzlich neben dem Histogramm den Mittelwert (mw) und die Standardabweichung (s) der jeweiligen Frage. Neben manchen Fragen finden Sie zudem ein Ampelsymbol abgebildet. Diese Fragen dienen der Qualitätssicherung der Lehre. Im vorletzten Teil werden sämtliche 5er-Skalafragen in einem Profilliniendiagramm abgebildet. Zuletzt sind die Antworten zu den offenen Fragen aufgelistet.

Mit freundlichen Grüßen,
Ihr Evaluationsteam

Hans-Juergen Simonis

Praktikum Gesamtauswertung klassische Physik II (Kurse 1-3) (40112abc)
Erfasste Fragebögen = 142

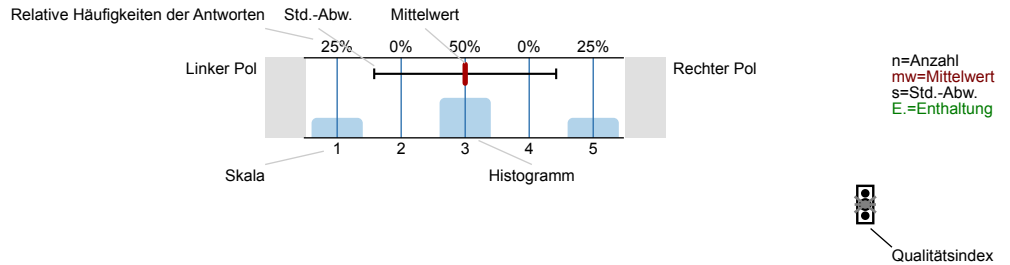


Periode: **SS14**

Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

Legende

Fragetext



Erklärung der Ampelsymbole

Der Mittelwert liegt unterhalb der Qualitätsrichtlinie.

Der Mittelwert liegt im Toleranzbereich der Qualitätsrichtlinie.

Der Mittelwert liegt innerhalb der Qualitätsrichtlinie.

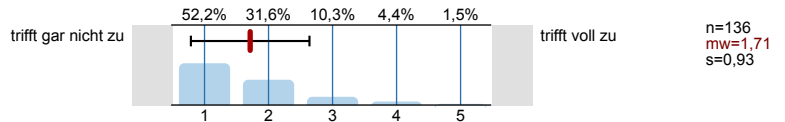
1. Organisation

1.1) Liegt das Praktikum Ihrer Meinung nach im Studienablauf zeitlich richtig?

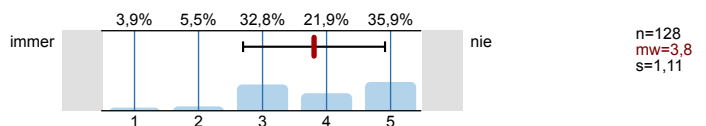


Die Anonymität ist bei handschriftlichen Kommentaren unter Umständen nicht gewährleistet. Bitte verstellen Sie bei allen freien Antwortmöglichkeiten gegebenenfalls Ihre Schrift, z.B. durch Druckbuchstaben.

1.3) Gab es organisatorische Probleme am Praktikumsplatz?

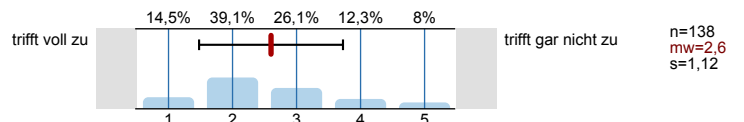


1.5) Sollten englischsprachige Tutoren/innen eingesetzt werden?

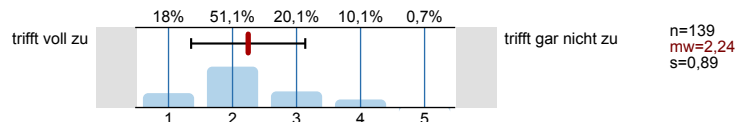


2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

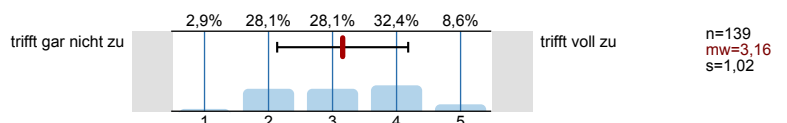
2.1) Vorbereitungsmappen sind hilfreich



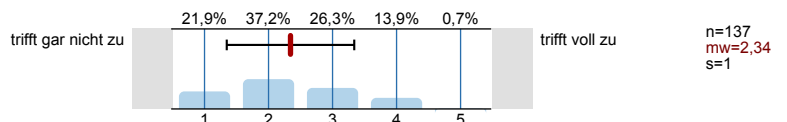
2.2) Geräteausstattung ist angemessen



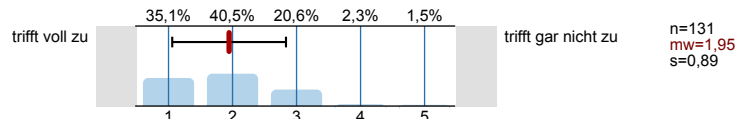
2.3) Geräte sind veraltet



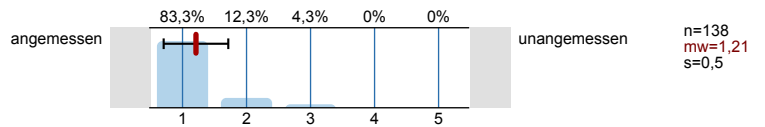
2.4) Geräte sind häufig defekt



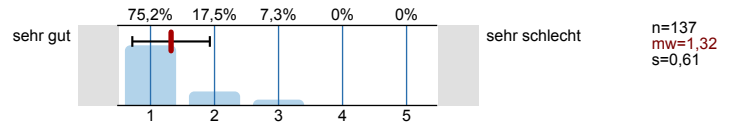
2.6) Die technischen Probleme werden schnell behoben



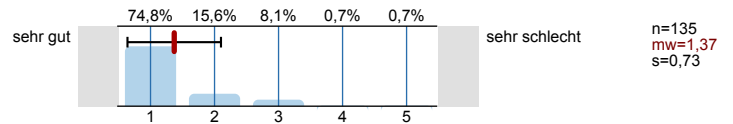
2.7) Die Raumgröße ist der Teilnehmerzahl



2.8) Die Akustik in diesem Raum ist

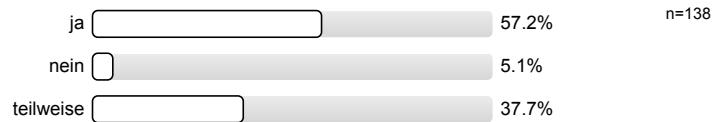


2.9) Die Sichtbedingungen in diesem Raum sind



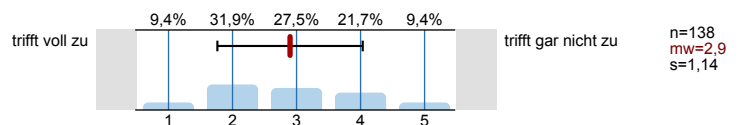
3. Fragen zum Praktikum

3.1) Waren die im Studium vermittelten Kenntnisse ausreichend für Ihre Tätigkeiten im Praktikum?

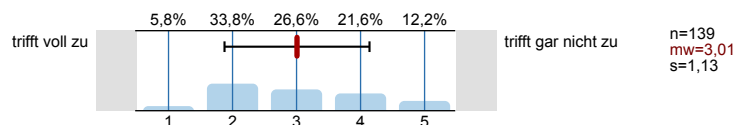


Wie wirkte sich das Praktikum auf Ihr Studium aus? (Fragen 3.3 - 3.8)

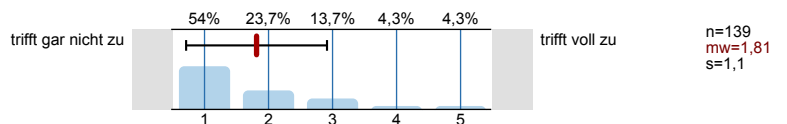
3.3) Ich bin auf Fragestellungen gestoßen, denen ich im Studium vertiefend nachgehen werde.



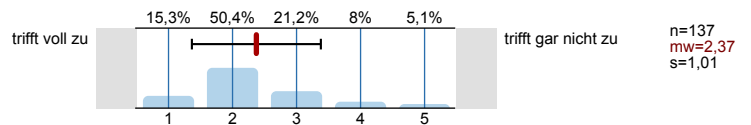
3.4) Ich bin nach dem Praktikum motivierter an mein Studium gegangen.



3.5) Nach dem Praktikum hatte ich Zweifel an meiner Studienfachwahl.

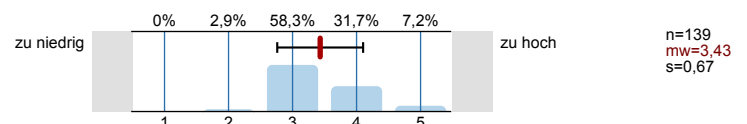


3.6) Durch das Praktikum ist mein Verständnis der theoretischen Lehrinhalte im Studium klarer geworden.

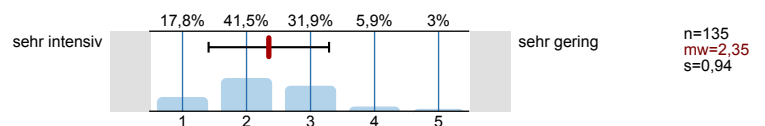


Wie bewerten Sie ihre Erfahrungen mit dem Praktikum? (Fragen 3.10 - 3.12)

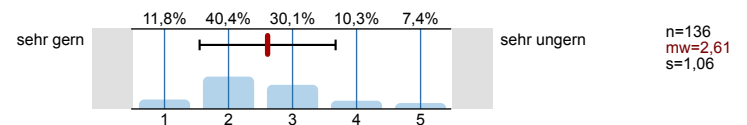
3.7) Die Anforderungen im Praktikum beurteile ich als



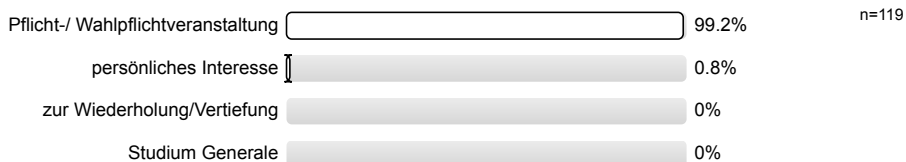
3.8) Wie beurteilen Sie die Mitarbeit Ihrer Studienkolleg/innen innerhalb dieser Lehrveranstaltung?



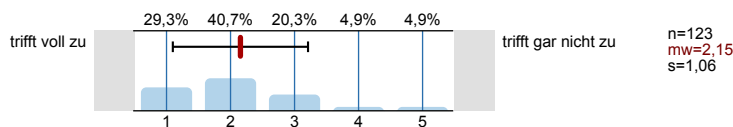
3.9) Wie gerne besuchen Sie diese Lehrveranstaltung?



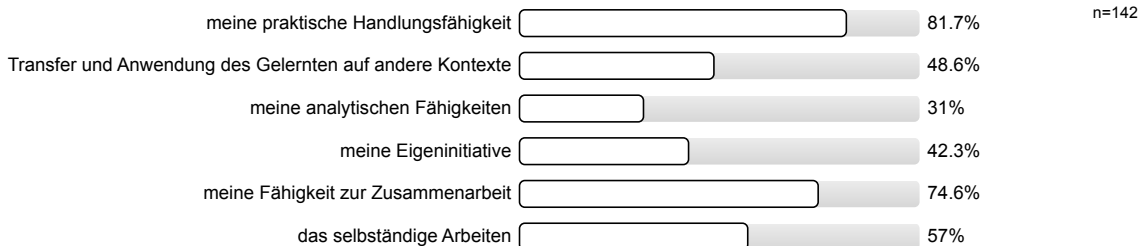
3.10) Warum besuchen Sie diese Lehrveranstaltung?



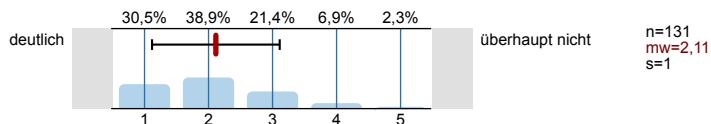
3.11) In dieser Lehrveranstaltung lerne ich viel.



3.12) Die Lehrveranstaltung fördert (Mehrfachnennungen möglich)



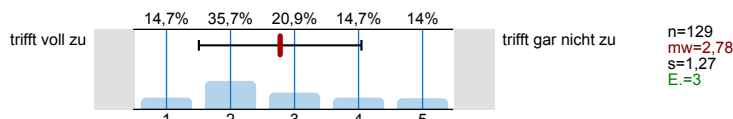
3.13) Erkennen Sie die Bedeutung der Lehrinhalte für das weitere Studium?



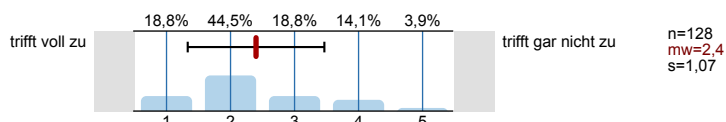
4. Praktikumsziele

Das Praktikum fördert meine Kenntnisse in folgenden Bereichen (Frage 4.1 - 4.16):

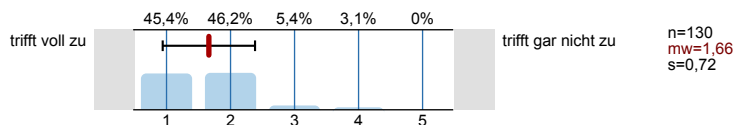
4.1) Planung von Versuchen



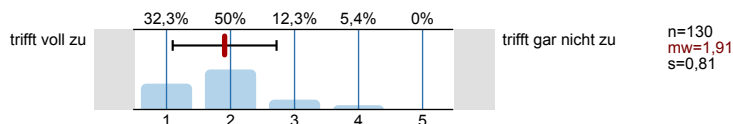
4.2) Üben des Versuchsaufbaus



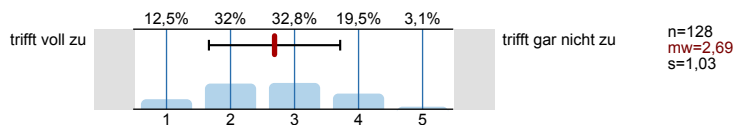
4.3) Umgang mit unterschiedlichen Messgeräten



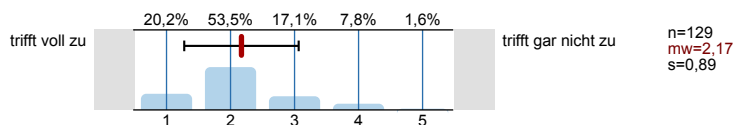
4.4) Anwendung unterschiedlicher Messverfahren



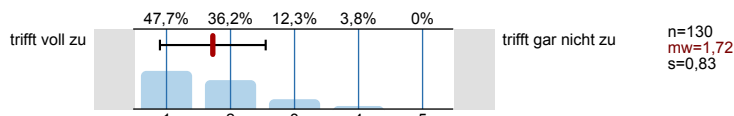
4.5) Sicherheitsaspekte beim Experimentieren



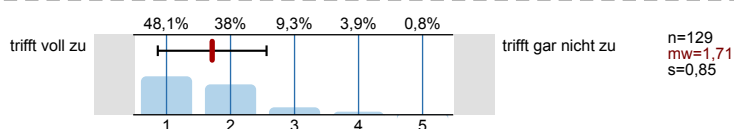
4.6) Anwendung verschied. exp. Möglichkeiten



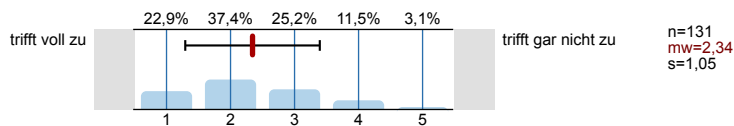
4.7) Durchführung von Messungen



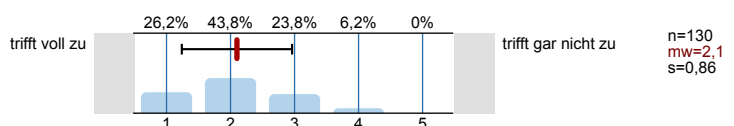
4.8) Auswertung von Messdaten



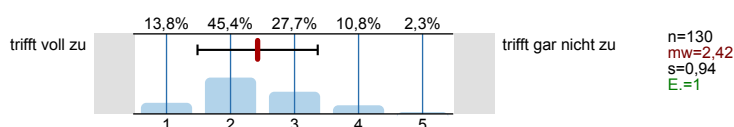
4.9) Fehleranalysen



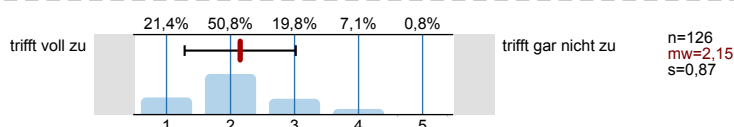
4.10) Interpretation von Messwerten



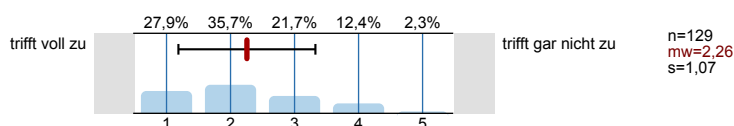
4.11) experimentelle Erfahrung mit fortgeschrittenen Themen



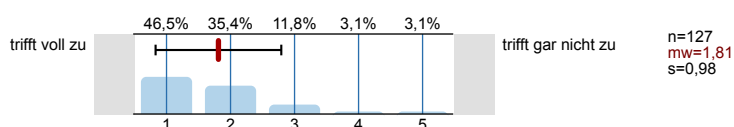
4.12) Diskussion von Ergebnissen



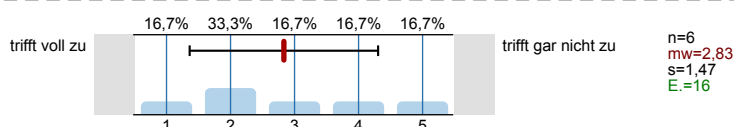
4.13) Selbständiges Erarbeiten von Inhalten



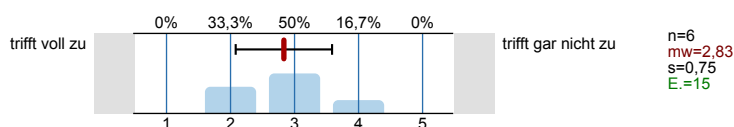
4.14) Erstellung des Protokolls



4.15) Nur für das Lehramtdemonstrationspraktikum: didaktische Überlegung zum Einsatz der Versuche im Unterricht

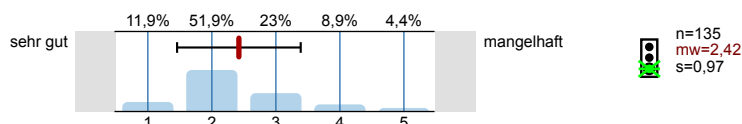


4.16) Nur für das Lehramtdemonstrationspraktikum: souveränes Vorführen von Experimenten

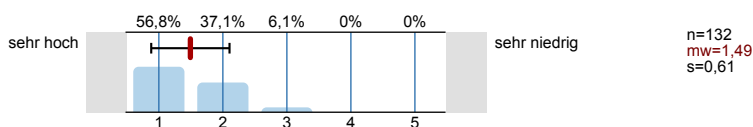


5. Monitoring

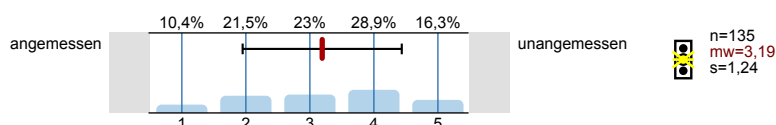
5.1) Bitte benoten Sie die Lehrveranstaltung insgesamt



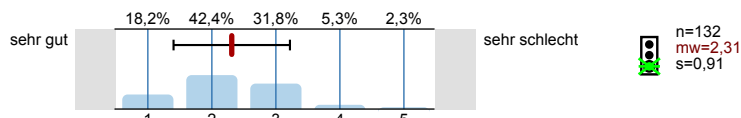
5.2) Wie hoch ist der notwendige Arbeitsaufwand für diese Lehrveranstaltung?



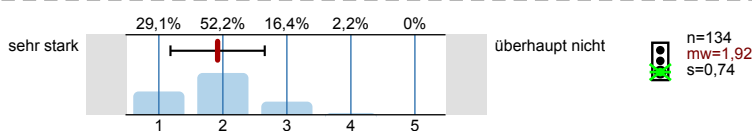
5.3) Der notwendige Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung ist...



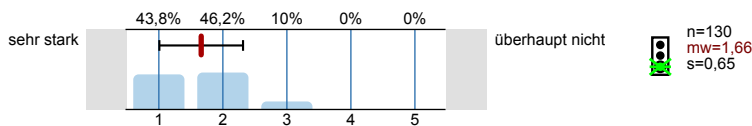
5.4) Wie ist die Lehrveranstaltung strukturiert?



5.5) Wirkt der/die Betreuer/in engagiert und motiviert bei der Durchführung der Lehrveranstaltung?

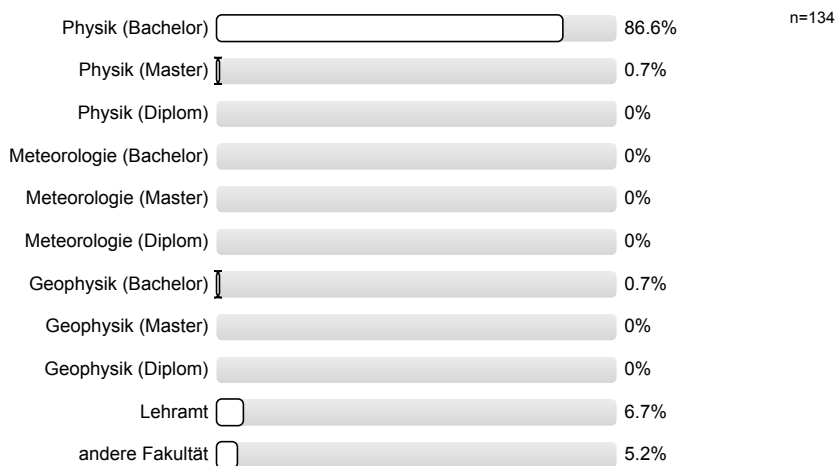


5.6) Geht der/die Betreuer/in auf Fragen und Belange der Studierenden ein?

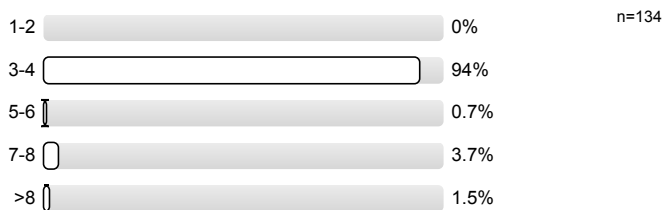


6. Allgemeine Fragen

6.1) Aktuelles Studienfach



6.2) Im wievielten Fachsemester befinden Sie sich?
(Summe der Fachsemester aus Bachelor und Master)



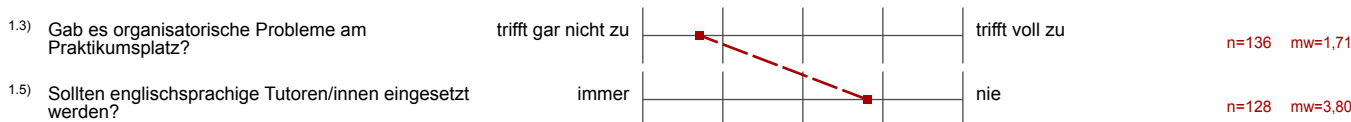
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!
(Infoportal zur Lehrevaluation: www.pst.kit.edu/eval-info)

Profillinie

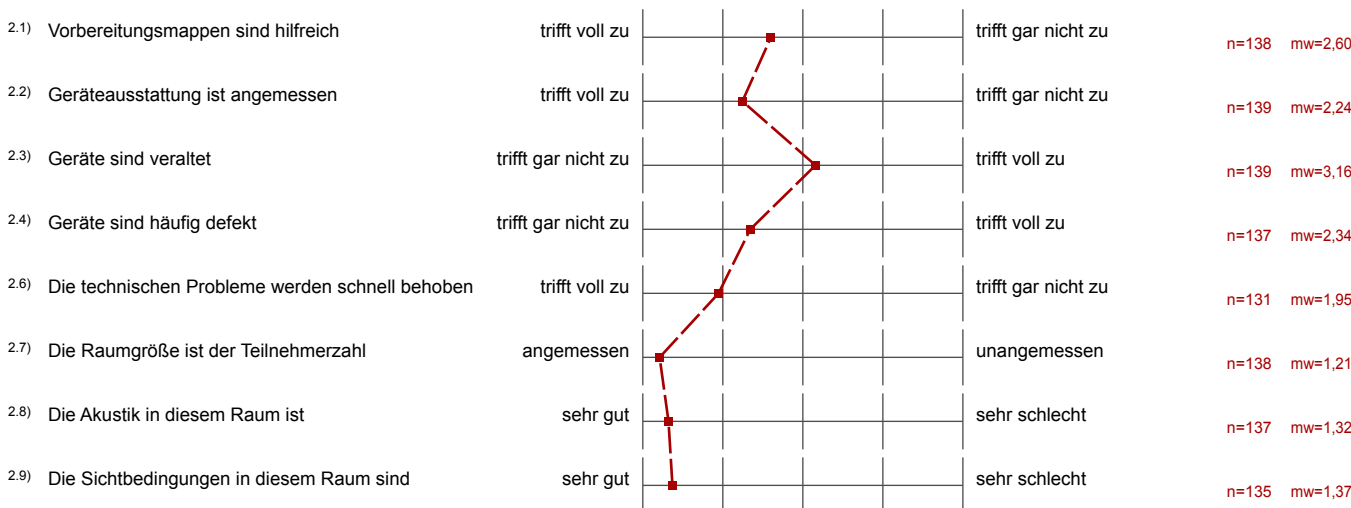
Teilbereich: 1. SS 14 Physik
 Name der/des Lehrenden: Hans-Juergen Simonis
 Titel der Lehrveranstaltung: Praktikum Gesamtauswertung klassische Physik II (Kurse 1-3)
 (Name der Umfrage)

Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

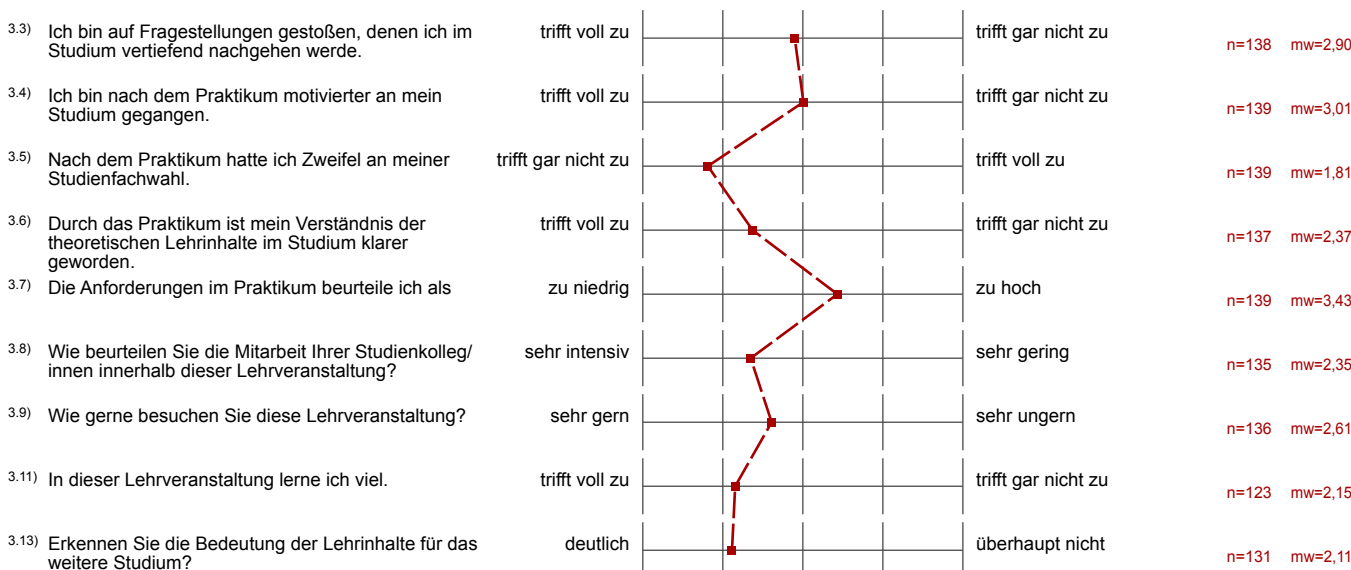
1. Organisation



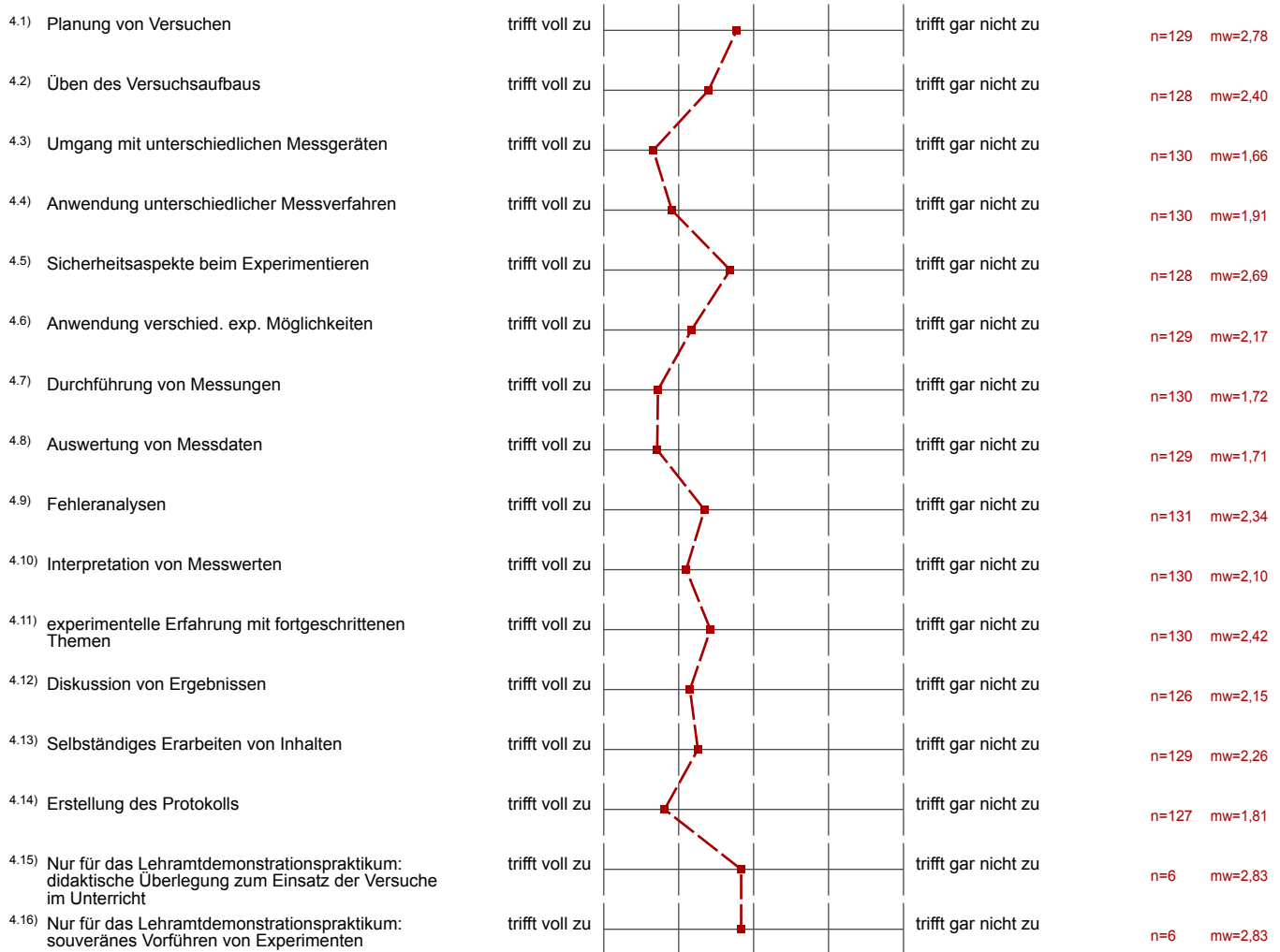
2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung



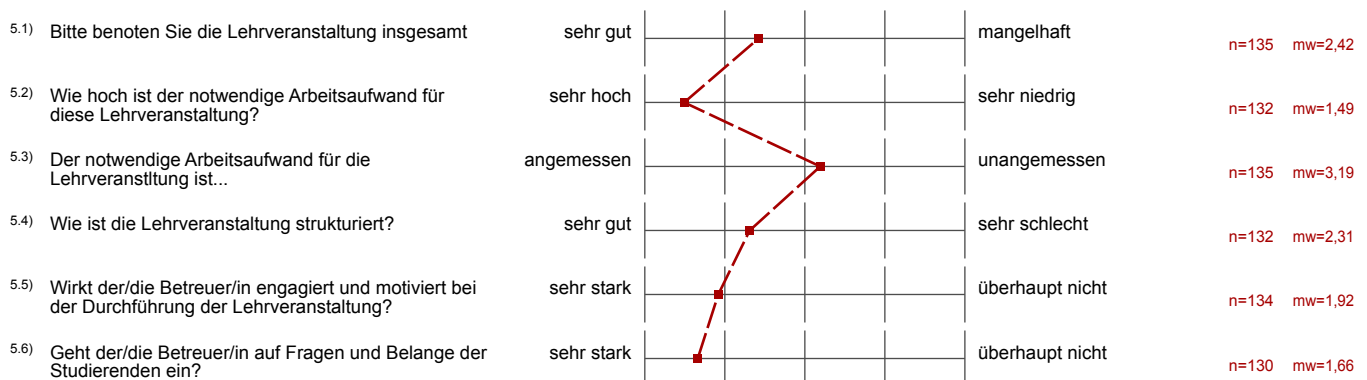
3. Fragen zum Praktikum



4. Praktikumsziele



5. Monitoring



Auswertungsteil der offenen Fragen

1. Organisation

12) Falls Sie Frage 1.1 mit "nein" beantwortet haben, wie sollte dies zeitlich anders gestaltet werden?

Bei Lehrämtern ist Theo A und B nicht vor dem Praktikum, sondern danach
 für viele Versuche fehlen die theoretischen Grundlagen → später
 Ich weigere mich, an dieser Evaluation teilzunehmen, da mir die

Nach Wunsch: Vergleichbar mit Chemie Fakultät

Praktikum klassische Physik sollte ~~parallel~~ zeitgleich zu den
 klassischen Physik-Vorlesungen sein

weniger oder vorvorlesen in das 2. Semester

im zweiten FS beginnen

Gefühl, dass meine Meinung nicht ernst genommen wird.
 Ein Semester später, wenn alles bereits in der Vorlesung drin kam.
 Freitag!

Zusatzsemester

Vorlesungsbestandteil

14) Falls Sie Frage 1.3 mit "trifft voll zu" oder "trifft eher zu" beantwortet haben, um welche Probleme handelt es sich?

Vorveranstaltungen gehen bis 13:00, Praktikum auch, 13:30 wäre besser!

Beginn um 13:00 Uhr → ein Sportstudent muss u.U. um 13:00 nach dem Kurs
 und direkt in

Vorbesprechung gezeigt hat, dass die Meinung/Rückmeldung der Studierenden

Protokoll von Eides nicht akzeptiert, es sollte ein eigenes sein

Technik Tabellen veraltet

Nachtermin Kollidierte mit Theo-D-Klausur

mitunter kaputte Geräte. Oder der Tutor war nicht zum Abgeben da (und auch sonst niemand, dem man das Protokoll abgeben konnte)

Einige Geräteschulden funktionierten nicht (z.B. alle Versuche zur Optik, Laser etc.)

KONFLIKTE VON KLAUSUREN MIT PRAKTIKUMSTERMINEN

Wenn seit 2005 durchweg in der Evaluation bemängelt wird, TUTOREN FAST IMMER VERTRETEN \Rightarrow LANGE KORREKTURZEITEN

HÄUFIGE VERTRETUNG, FOLGLICH LANGE KORREKTURZEITEN

Nachtermin kollidiert mit Klausuren.

2. Raumbedingungen / Vorbereitungsmappen / Geräteausstattung

2.9) Falls Sie angegeben haben, dass die Geräte häufig defekt sind, um welche Geräte in welchen Versuchen handelt es sich genau?

in keiner Weise ernst genommen wird!

Operation verstärker

Case B Piezoelement, Vakuum

z.B. Laser B Lautsprecher, Gitter fehlen bei Laser A etc.

Laser B: MP3-Player, Operationsverstärker = Kondensator

Operationsverstärker, Kondensatoren, Laser B MP3-Player

Supraleiter

Supraleiter (El. Bauelemente), Vakuum (Hochspannung ging nicht)

Alles. Vakuum: Pumpen oder so

Kabel generell und Schaltplatten mit Wackelkontakten

Steckplatte bei Operationsverstärker

Operationsverstärker

OPV, Verstärker

Operationsverstärker

Transistoren bei OPV

Elektr. Bauelemente

Wärmestrahlung; ideales und reales Gas;

Laser B: Elektromotor hat nur sporadisch funktioniert

Linsen und andere einwirkliche Geräte

z.B. Labor-Netzgerät im Laser B, die Laser im Versuch Laser A für die Aufgabe 1.

Thermokontakte Wärmemessung

der Anwerter wie in OS 13/14 kommt kann ich das
Wärmestrahlung

Franck-Hertz

Frank-Hertz

Vakuum

OPV'sche Bänke verbogen

Ist alles schon lange bekannt?

WIDERSTÄNDE OPERATIONSVERSTÄRKER

3. Fragen zum Praktikum

3.2) Falls Sie Frage 3.1 mit "nein" oder "teilweise" beantwortet haben, welche Kenntnisse haben Ihnen gefehlt?

TRANSISTOREN

Da Theo A und B sehr wichtig sind, Plu. 2 bei Lehrantoren später
Quanten

Warum sollte ich ernsthaft Zeit und Energie aufwenden und mich bemühen

Quantenmechanik: Bändermodell

Kenntnisse in der E-Technik

Nur Details die mit der Vorbereitungsphase nicht nachschauen kann

Laser

LaTeX-Kenntnisse

einzelne theoretische Grundlagen

Kenntnisse über den Umgang mit den Geräten

Halbleiterphysik

Festkörperphysik

Grundlagen zu Gammapektroskopie, Operationsverstärker

Grundlagen der Quantenphysik bei Gammapektroskopie, Operationsverstärker

Festkörperphysik (Bandmodell), Halbleitertechnik, radioaktiver Zerfall

Gammapektroskopie

Studiere Chemie \rightarrow Physikvorlesungen Nr 1-4 fehlen

Als Chemiestudent im Praktikum werden trotzdem alle Physikvorlesungen ^{vorlesung} gestiftet

Als Chemiker hat man nicht alle physikalischen Grundkenntnisse

Die detaillierten

Viele Details, aber nicht negativ gemeint. Muss man halt lernen!

E-Technik Ausbildung unzureichend

Teilweise Stoff der in den Vorlesungen noch nicht behandelt wurde

radioaktiver Zerfall

Zerfalls (radioaktive); χ^2 -Test

Einige Effekte aus der Experimentalphysik ~~die~~ Man konnte es sich aber selber aneignen, also nicht so wichtig

Teilchenphysik

Diese Evaluation hat in meinen Augen ihre

... zu wenig platz zum ausfüllen ...

ATOMPHYSIK, HALBLEITER

GAMMASPEKTROSKOPIE, ATOMPHYSIK, HALBLEITER, DIODEN

Atomphysik

Teilweise Experimentenspezifische Sachen

Vormen für Protokolle. Es wäre sinnvoll ein Semester (andere Vorlesung) zur
Normen für Protokolle:

Fehlerrechnung, allg. Vorgehen

vide versuchsspezifische Dinge

Elektrodynamik: Wechselstrom \Rightarrow komplexe Schreibw.

Theo D und Ex 5

Anwendungsbezogene

Fachwissen zu den Versuchen

3.14) Welche Versuche haben Ihnen am besten gefallen? Und warum?

Polarisation (Klebbildes)

LASER A, LASER B, INTERFERENZ: anschauliche Anwendung von Inhalten des Studiums

(Gamma-spektroskopie (gute Ausstattung, funktioniert gut)

Vakuum, il. Bauelemente, gut aufgebaut, präzise, wg. Diplomarbeit

~~ZS~~ ~~Interferenz~~ & Vakuum

Gamma-spektroskopie, Polarisation & Doppelbrechung

mitzuhelfen die Lehre am KIT verbessern, wenn die übereinstimmenden

Ergebnisse...

Gamma-spektroskopie, wegen des statistischen Teils

Polarisation und Doppelbrechung - er war klar &

Ideales Reales Gas Interferenz

Ideales und Reales Gas, Operationsverstärker

el-Bauelemente (Supraleiter!) Laser B (Musik!)

EL. BAUELEMENTE, GAMMA-SPEKTROSKOPIE

Interferenz, Elektrische Bauelemente

Elektrische Bauelemente, Ideales Gas, Gamma-spektroskopie

Laser B; Musikübertragung

γ -Spektroskopie, weil Thema auch Bezug zu Energiegewinnung hat!

Laser A, Polarisation *siehe Labbuch*

Polarisation und Doppelbrechung: Gutes Ausprobieren! Franck-Hertz: Energie quantifizieren

Franck-Hertz

Laser B (Musik),

Laser A, Polarisation und Doppelbrechung: Anschaulich!

Wärmestrahlung

Wärmestrahlung: tolle Messwerte

Polarisation

Laser A, elektrische Bauelemente, spezifisch Wärmekap., Vakuum, Polarisation

Vakuum (Interessante Versuche, z.B. Spannung); Wärmekapazität (flüssiger Stoff),

Polarisation u. Doppelbrechung Ideales und reales Gas \rightarrow sehr gut zur Vertiefung v. Wissen

Vakuum

Vakuum

Ideales Gas

Interferenz, weil schön anschaulich

Interferenz, ideale Gase: sehr anschaulich

Polarisation, Drehung, Laser B, (ideales Gas)

Interferenz: Man bekommt bei präziser Durchführung auch gute Messergebnisse \rightarrow motiviert!

Gammasppektroskopie: Sehr hohes Lernfaktor in Vorbereitung + Abfrage (aber auch aufwendig dadurch)

Interferenz: in E13 gehört, nun in Praxis angewendet;

Ideales/reales Gas: Man sieht etwas bei der Messung

Polarisation, Laser A, Interferenz: optische Wahrnehmungen, stabile Effekte. relativ starke Ergebnisse

Laser A Elektrische Bauelemente \rightarrow interessante Effekte

Wärmekapazität, sehr lustig

Polarisation, Wärmestrahlung

Ideale & Reale Gase - sehr ästhetisch, Gammasppektroskopie - Nähe zur Realität

Laser A, γ -Spektroskopie, Franck-Hertz

Polarisation, Gamma-Spektroskopie

Frank-Hertz, Wärmeleitung, Vakuum → alle Themen interessant

Frank-Hertz-Versuch, Polarisation und Doppelbrechung

Wärmeleitung, ideales, reales Gas (beide mit Einzeldichtung durchgeführt)

Frank-Hertz-Versuch - sehr interessant

Interferenz und Vakuum (beide angenehm zum Durchführen & Auswerten)

Gamma-Spektroskopie → neues Themengebiet

Ideale & reale Gase - tolle Tutorin, ^{Frank-Hertz-Versuch - interessant} Gamma-Spekt. - auch guter Tutor

Wärmestrahlung, Laser A, Laser B,

Laser B, reales & ideales Gas, Wärmestrahlung, Vakuum

Frank-Hertz-Versuch. Weil man da sehr gut die Bestätigung der Theorie durch das Experiment

Gamma-Spektroskopie: Interessantes (bisher wenig behandeltes) neues Themengebiet

Operationsverstärker.

Wärmestrahlung → nette Tutorin

Vakuum, Laser A, Laser B, Gamma-Spektroskopie

Gamma-Spektroskopie: Schöne Ergebnisse

Polarisation und Doppelbrechung / Vakuum

IDEALES GAS

Gamma-Spektroskopie; Umgang Radioaktivität

POLARISATION

Interferenz, Polarisation

Gamma-Spektroskopie

Gamma-Spektroskopie

Laser A, Laser B, Doppelbrechung - Man hatte was zu tun und musste nicht

Laser A, Polarisation, Elektrische Bauelemente weil sie gut funktioniert

WÄRMELEITUNG, DA ÜBERRASCHENDE ERGEBNISSE, VAKUUM, DA INTERESSANT

WÄRMELEITUNG, wegen PIEZOELEMENT, VAKUUM, INTERESSANT

Operationsverstärker: schöne Ergebnisse;

Vakuum

Vakuum-, Polarisation (Super Betreuer)

~~OPV~~, OPV, Vakuum

Wärmekapazität

Laser A, B

Laser A

elektr. Bauelemente

Polarisation / schöne Plots

Frack-Hertz; sehr guter Betreuer

Laser A und B und Vakuum interessante Themen und gut durchführbar

Laser A, super Tutor

Wärmeleitung, Vakuum

ideal und reale Gase; Vakuum

Wärmekapazität

Operationsverstärker, gute Mappe

Polarisation, Laser A

Laser A, Polarisation

elektr. Bauelemente, → Supraleiter + Stickstoff

Eigenschaften elektr. Bauelemente, da Stickstoff

Elektrische Bauelemente, Laser B (interessant, Durchführung verständlich)

Elektrische Bauelemente, Laser B, Polarisation / Doppelbrechung

Wärmeleitung

Wärmeleitfähigkeit

Operationsverstärker, Elektro Technik

Gammastruktroskopie interessantes Thema / Teilchenphysik

Ideales u. reales Gas, weil ~~in~~ in d. Ex III Vorlesung kaum Experimente zu Thermodynamik Gas etc. gezeigt wurden

Pol. u. Doppelbrechung, Vakuum

Polarisation + Doppelbrechung, Vakuum

Laser B weil Laser cool und später wichtig. Signalübertragung

Polarisation, schön anschaulich?

Polarisation & Doppelbrechung (immer schnell)

Polarisation und Doppelbrechung

Ideales und reales Gas \rightarrow Unterhaltstrainer und anschaulicher Versuch

Frank Hertz, ideales u. reales Gas, spez. Wärmekapazität

Operationsverstärker \rightarrow geil!

Interferenz, schön anschaulich

elektrische Bauelemente, Operationsverstärker

Laser B \rightarrow Modulation mittels Faradayeffekt

Interferenz

Wärmestrahlung, Ideales u. reales Gas (physikalisch schön)

Wärmestrahlung (andere Art etwas "nicht materielles zu messen"), Interferenz (Linienstruktur)

Frank-Hertz, weil es ein weiniger klassischer Versuch ist

FRANCK-HERTZ \rightarrow RELEVANZ FÜR ATOMPHYSIK \rightarrow FTIII

3.15) Welche Versuche haben Ihnen am wenigsten gefallen? Und warum?

Wärmeleitung (lange Wartezeiten)

Wärmeleitung: Lange Wartezeiten, Konzept nicht durchdacht

Wärmeleitung (zu lange Wartezeiten, macht wenig Spaß)

Gamma-spektroskopie, OPV, schlechte Vermittlung,

Gamma-Spektroskopie

Wärmeleitung \rightarrow langwierig und mühsamer Mehrwert

Gamma-Spektroskopie \rightarrow ganz wenig vers

Kritiken am Praktikum der letzten Jahre(!) ignoriert wird und eine

Operationsverstärker, schlechte Erklärung, zu kompliziert, kein Erkenntnisgewinn

Operationsverstärker / Laser B - kein Erkenntnisgewinn, viele Messungen

Gamma-spektroskopie, Wärmestrahlung

Frank-Hertz, sehr langwierig, sehr wenig zu tun, sehr wenig nutzbar

Laser B (Unwissenschallich, größtenteils überflüssig) & Gas (uninteressant)

OPV - völlig irrelevant (für Chemiker) und langweilig

Operationsverstärker - keine Relevanz für Chemiker

Operationsverstärker → für Strahlungsgang Chemie nicht so relevant

Operationsverstärker, Wärmeleitung

Operationsverstärker zu viel Elektrochemie

OPV hat nichts funktioniert

Ideals Gas - zu strenge Bewertung des Protokolls

Franck-Hertz-Versuch, Reales + ideales Gas (bei letzterem: sehr strenge Kontrolle)

Operationsverstärker → zu viele Informationen zu verarbeiten

Operationsverstärker - hat sehr lange gedauert

el. Bauteile, Operationsverstärker unanschaulich, theoretisch

Gemisch - Strahlung: lange Pause zwischen Messungen; wenig anschaulich

Laser B: Total veraltete Geräte

Gamma (Wärmeleitung) viel warten ~~Man~~, aber wenig unterschiedliche Theorie

Laser B: viele unanw. Messungen

Operationsverstärker, Polarisation + Doppelbrechung

Verstärker, ~~Wärme~~ wirkt unnötig

Lastprotokoll B → Bitt zu lang (anfällig)

OPERATIONSVERSTÄRKER, VERWIRREND

Operationsverstärker; Einkönigkeit

GAMMASPEKTROSKOPIE, WÄRMELEITUNG → LANGO WARTZEITEN

Gamma-Spektroskopie; Wärmeleitung, wegen zu langer Wartezeiten

r-Spektroskopie - leider seeeeeeehr Sinnlos in der jetzigen Form / Wärmestrahlung

Wärmestrahlung, (funktioniert nicht richtig), Gamma-Spek. (zu wenig Zeit & Intensität)

GAMMASPEKTROSKOPIE, DA ZU WENIG ERKLÄRT WURDE

GAMMASPEKTROSKOPIE, KANN ERKLÄRUNG / HILFE VOM TUTOR (MO)

Gamma-Spektroskopie

Gamma-Spektroskopie

Operationsverstärker

Wärmestrahlung

Wärmestrahlung

Gamma-spektroskopie

Gamma Spektroskopie / Ioniswellen

Laser A; war nichts neues

Gas, Interferenz

Interferenz und Gas

Gamma-Spektroskopie.

Laser B, schlechte Messverfahren

Laser A, Zuehlisierung Laser B, Glimmer-Vesul (Dn) Polarisierung, Ideales Gas

Laser A

Operationsverstärker

Frank-Hertz - nix klappt

Interferenz, Ideales und reales Gas

Interferenz (dunkel, nur mit einem Auge)

Laser A → langweilig, immer das gleiche muss (Interferenzmuster abmalen)

Ideales & Reales Gas, da Tutorin, Laser A da stumpfsinniges Abrechnen

Laser-A, immer das gleiche, nur Punkte abmalen

Gamma-spektroskopie - zu unverständlich kein Vorbereiten

Gamma-spektroskopie, keine klare Vorstellung möglich während der Vorbereitung

Gamma, Auswertung eher Aufgaben

→ Gamma-spektroskopie zu Panama!! Hauswertunser schlecht

Operationsverstärker, Tutor

Operationsverstärker, eher Elektrotechnik als Physik

OP/VERSTÄRKER

Gamma Spektroskopie: sehr langweilig, weil man nichts sieht

Frank-Hertz-Versuch

γ -Spektroskopie: versuche wurden stüpf sinnig ohne verstand durchgeführt

Frank-Hertz schon in der Schule erleben, hat neue Aspekte

Operationsverstärker, kann nur Elektri dem Auge zu sehen

Grammaspektroskopie, wegen X^+ -Test, keine unte Ableitung!

P1, Kreislauf \rightarrow Unnötiger 30 Minuten 'Ausdrehen' des Kreislauf

ideales und reales Gas:

ideales und reales Gas

elektrische Bauteile

LASER R, wenig Erkenntnis, hässliche Auswertung, katastrophale Memori

Interferenz, zu warm, Kopfweh vom Lachen ins Lichtscham

INTERFERENZ \rightarrow KOENNTE EIN OBERSTUFENSCHUELER MACHEN!

3.16) Wenn Sie sich ein Thema für einen neuen Versuch wünschen dürften, welches Thema wäre das?

Anpassung nicht mal ansatzweise stattfindet?

gekoppelte elektromagnetische Schwingkreise

Ballistik

Magnetische Bahn

~~Re~~

Ionentable Kernschaltung

Quantenoptik

Fluoreszenz

Fluoreszenz

Spektroskopie (IR/UV/VIS/NMR/Raman etc), Massenspektroskopie
 Spektroskopie - IR, Raman, NMR, Massenspektrometrie



Thermodynamik \rightarrow alternativer Versuch für ideales Gas

Eiscreme mit Trockeneis herstellen

Thermodynamische Maschine, Stirling, thermoakustischer Motor / Phänomene

Astrophysik

Versuch mit einem Spektalreflektometer

STEUERUNG MAGNETISCHER LEVITATION

SCHWINGUNGSTECHNIK

Teilchenphysik \rightarrow [so ein „kleines“ Synchrotron, oder ein „kleiner“ Linearbeschleuniger \odot]

~~Teilchen~~

LASERKÜHLUNG

LASERKÜHLUNG

Supraleiter

mehr Kernphysik

Mechanik

Lernen wie man in der Wildnis ein Feuer macht.

Stem-Geluh-Experiment

\checkmark wegen Partialdruck,,

Kernphysik

historische Versuche nachstellen

flüssiger Stickstoff

Schallausbreitung

Nicht Newtonsche Fluide

Nicht-Newton'sche Fluide, Ballistik

Gravitation

3.17) Weitere Kommentare zum Praktikum:

schöner wäre mehr Zusammenhang zum aktuellen Vorlesungsstoff

Diese Veranstaltung verfehlt so zusehens ihr Ziel!

Aufgabenstellung sind schlecht formuliert, Versuche mit 1/2 von Versuchen aufgebläht

Vorbereitungsmappen und vorallem Aufgabenstellungen sind oft übertrieben kryptisch, unnötig umständlich erklärt und total veraltet. Das sollte alles mal

Schlechte Vorbereitungsmappen. Man nehme sich Vorbereitungshilfen vom PCA-Praktikum als Vorbild

Versuche sind vom benötigten Wissen her besser im Studium eingepflegt als beim P1

Vorbereitungshilfen, z.B. Literaturgruppen, oft veraltet \rightarrow Merkwürdige Notation und Beschrift. 2) Konkreter Aufbau oft nicht ersichtlich. Fehlerrechnung oft "schwammig".

viel Zeit investiert, trotzdem nur geringes Lernerfolg

Tutoren sollten eher über die Schulterschaun und prüfen, ob alles in Ordnung ist... Versuche waren oft viel interessanter als im P2

Die Versuche sind sehr Tutorienabhängig. Bsp. Ich fand Gamma-Spektroskopie und Operationsverstärker persönlich nicht sehr interessant, aber die Tutoren waren sehr gut

Es sollte auf den Aufgabenblättern angegeben werden ob ein Stick oder eine Kamera benötigt wird.

Material (USB-Stick, Kamera,...), das zusätzlich benötigt wird, sollte auf den Aufgabenblättern vermerkt werden

Fehlerrechnung ist nach wie vor sehr vage, jeder Betreuer hat andere Vorstellungen und die Auslagen widersprechen sich. → Evtl. einen "weiterführenden" Fehlerrechnungs-Vortrag vor P2?

zu Fehlerrechnung: auch Tutoren ~~wären~~ ^{bei} ~~nicht~~ ^{un} ~~einigkeit~~ ^{einigkeit} wie diese "nehy" geht

Weiterhin sehr zeit aufwendig

Haha hoho hihi

Es ist fraglich ob einem als Chemiker der Versuch Operationsverstärker viel weiterbringt. War teilweise sehr unverständlich

~~Interferenz~~ Musterprotokolle oft falsch, unvollständig, veraltet und damit oft eher erschwerend als helfend

- sehr gut, dass nur ein Protokoll pro Gruppe verlangt wird
 - man sollte ein Interferenz-Musterprotokoll hochladen, denn es gibt keins
 - Anforderungen einzelner Tutoren aus Protokoll sind uneinheitlich
- es gibt vergleichsweise wenig ECTS-Punkte für den Aufwand

Teilweise sehr panische Kontrolle der Protokolle

Tutoren erklären Sachverhalte bei Verständnisproblemen sehr gut

Zeitaufwand: viel zu groß! Viel zu streng, Stimmung ist sehr angespannt durch den großen Druck! Freundlichere Atmosphäre, klarere Arbeitsanweisungen, ~~etc.~~

etwas zuviel Aufwand

P2 interessantere Versuche als P1

Die Tutoren stellen teilweise sehr unterschiedliche Anforderungen,
in Bezug auf die Form der Protokolle \rightarrow Standards festlegen.

Formanforderungen an die Protokolle sind sehr unterschiedlich.

Zu wenig ECTS für Aufwand im Praktikum !!!

ZU VIEL ARBEIT

ZU VIEL ARBEIT

Wenn man sich vernünftig vorbereiten will, ist der Aufwand zu groß, vor allem wenn man noch keine Kenntnisse der Materie hat.

zu hoher Arbeitsaufwand, ECTS nicht angemessen

Leitfaden für die Protokolle

Wäre alleine oder mit zuverlässigen Praktikumpartnern einfacher

Da man im Semester extrem viel zu tun hat, wird das Praktikum meistens nur "rantergeschrieben".
Man könnte das viel besser machen, indem man weniger Versuche hat und überall Fehlerrechnung gemacht wird.
2 große rausführende Versuche pro Semester wären das anerkennende Handwerk

zu wenig Zeit für einzelne Versuche; fehlendes Einführendes Seminar zum wissenschaftl. Arbeiten;
zu wenig Eigeninitiative bei den Versuchen (stures Ausführen der Arbeitsblätter); unklare Arbeitsblätter

~~Arbeitsblätter~~ Arbeitsblätter mit Skizzen der Versuche ausstatten, nevere

Versuchsbeschreibungen oft unverständlich \rightarrow Skizzen

eine Vorlesung zum Praktikum; Richtlinien zum Erstellen eines Protokolls; bisher hat jeder Betreuer andere Vorgaben/Ansprüche an das Protokoll

Sehr angenehme Betreuer; Fair, nicht zu locker, aber sehr verschnitten!

Interessante Inhalte, teilweise fehlt leider vorher das theoretische Verständnis

Diesmal coolere Betreuer! 👍

Einheitliche Form für Protokolle: Fehlerrechnung, Form usw. festlegen und ausgeben!!!

~~Es~~ Es werden viele formelle Aspekte des wissenschaftlichen Schreibens vermittelt \triangleright sehr gut!

- 3.7: zu ungenaue Apparaturen / Vermessungsaufbauten, die man Teilw. durch einfache Nachbesserungen besser gestalten könnte

1 Versuch in der Woche ist ZU VIEL (lieber immer mit ausf. Fehlerrechnung und 2-wöchentlich)