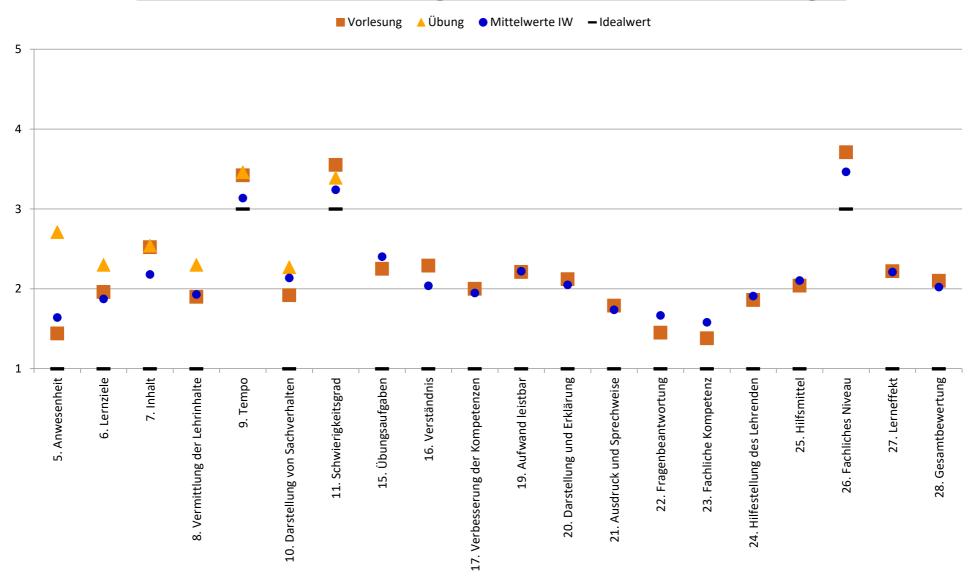
Datenstrukturen und Algorithmen: Prof. Dr. Jens Krüger



Mittelwerte Ingenieurwissenschaften

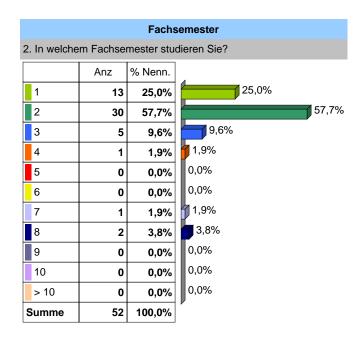


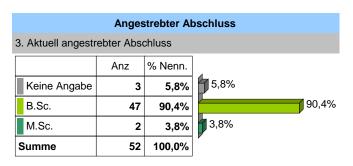


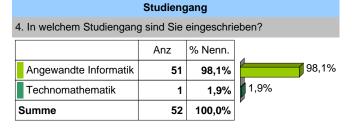
Offen im Denken

Veranstaltung und Dozent

Datenstrukturen und Algorithmen: Prof. Dr. Jens Krüger







Anwesenheit

5. Wie oft haben Sie die einzelnen Lehrveranstaltungen besucht?

Vorlesung

Mittelwert = 1,44 Standardabweich. = 0,76

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	2	3,8%	3,8%
fast immer	33	63,5%	63,5%
oft	14	26,9%	26,9%
manchmal	2	3,8%	3,8%
selten	0	0,0%	0,0%
kaum	1	1,9%	1,9%
Summe	52	100,0%	, r

Übung

Mittelwert = 2,71 Standardabweich. = 1,40

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	1	1,9%	1,9%
fast immer	13	25,0%	25,0%
oft	12	23,1%	23,1%
manchmal	11	21,2%	21,2%
selten	7	13,5%	13,5%
kaum	8	15,4%	15,4%
Summe	52	100,0%	

Lernziele

6. Die Lernziele der Veranstaltung sind mir deutlich gemacht worden.

Vorlesung

Mittelwert = 1,96 Standardabweich. = 0,59

	Anz	% Nenn.	
stimme voll zu	10	19,2%	19,2%
stimme zu	34	65,4%	65,4%
teils/teils	8	15,4%	15,4%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
Summe	52	100,0%	•

Übung

 $\label{eq:mittel} \mbox{Mittelwert} = \textbf{2,30} \quad \mbox{Standardabweich.} = \textbf{0,83}$

	Anz	% Nenn.		
Keine Angabe	5	9,6%	9,6%	
stimme voll zu	8	15,4%	15,4%	
stimme zu	20	38,5%	38,5%	
teils/teils	16	30,8%	30,8%	
stimme nicht zu	3	5,8%	5,8%	
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%	
Summe	52	100,0%		

Inhalt

7. Die Inhalte der Veranstaltung knüpfen an mein Vorwissen an.

Vorlesung

Mittelwert = 2,52 Standardabweich. = 1,08

	Anz	% Nenn.	
stimme voll zu	7	13,5%	13,5%
stimme zu	22	42,3%	42,3%
teils/teils	17	32,7%	32,7%
stimme nicht zu	1	1,9%	1,9%
stimme überhaupt nicht zu	5	9,6%	9,6%
Summe	52	100,0%	,

Übung

Mittelwert = 2,54 Standardabweich. = 1,03

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	4	7,7%	7,7%
stimme voll zu	5	9,6%	9,6%
stimme zu	22	42,3%	42,3%
teils/teils	15	28,8%	28,8%
stimme nicht zu	2	3,8%	3,8%
stimme überhaupt nicht zu	4	7,7%	7,7%
Summe	52	100,0%	, P

Vermittlung der Lehrinhalte

8. Die Lehr-/Lerninhalte werden verständlich vermittelt bzw. aufbereitet.

Vorlesung

Mittelwert = 1,90 Standardabweich. = 0,85

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	1	1,9%	1,9%
stimme voll zu	17	32,7%	32,7%
stimme zu	25	48,1%	48,1%
teils/teils	7	13,5%	13,5%
stimme nicht zu	1	1,9%	1,9%
stimme überhaupt nicht zu	1	1,9%	1,9%
Summe	52	100,0%	<i>y</i>

Übung

Mittelwert = 2,30 Standardabweich. = 0,99

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	2	3,8%	3,8%
stimme voll zu	11	21,2%	21,2%
stimme zu	20	38,5%	38,5%
teils/teils	13	25,0%	25,0%
stimme nicht zu	5	9,6%	9,6%
stimme überhaupt nicht zu	1	1,9%	1,9%
Summe	52	100,0%	, P

Tempo

9. Das Tempo bei der Vermittlung bzw. Erarbeitung der Lehr-/ Lerninhalte ist...

Vorlesung

Mittelwert = 3,42 Standardabweich. = 0,85

	Anz	% Nenn.	
zu langsam	1	1,9%	1,9%
langsam	3	5,8%	5,8%
genau richtig	27	51,9%	51,9%
schnell	15	28,8%	28,8%
zu schnell	6	11,5%	11,5%
Summe	52	100,0%	•

Übung

Mittelwert = **3,46** Standardabweich. = **0,86**

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	2	3,8%	3,8%
zu langsam	1	1,9%	1,9%
langsam	1	1,9%	1,9%
genau richtig	30	57,7%	57,7%
schnell	10	19,2%	19,2%
zu schnell	8	15,4%	15,4%
Summe	52	100,0%	· •

Darstellung von Sachverhalten

10. Komplexere Sachverhalte werden anhand von Beispielen für mich anschaulich und nachvollziehbar dargestellt.

Vorlesung

Mittelwert = 1,92 Standardabweich. = 0,88

	Anz	% Nenn.	
stimme voll zu	19	36,5%	36,5%
stimme zu	20	38,5%	38,5%
teils/teils	12	23,1%	23,1%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	1	1,9%	1,9%
Summe	52	100,0%	r

Übung

Mittelwert = 2,27 Standardabweich. = 1,00

,					
	Anz	% Nenn.			
Keine Angabe	3	5,8%	5,8%		
stimme voll zu	11	21,2%	21,2%		
stimme zu	20	38,5%	38,5%		
teils/teils	14	26,9%	26,9%		
stimme nicht zu	2	3,8%	3,8%		
stimme überhaupt nicht zu	2	3,8%	3,8%		
Summe	52	100,0%	•		

Schwierigkeitsgrad

11. Wie beurteilen Sie den Schwierigkeitsgrad dieser Veranstaltung?

Vorlesung

Mittelwert = 3,55 Standardabweich. = 0,61

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	1	1,9%	1,9%
zu einfach	0	0,0%	0,0%
einfach	0	0,0%	0,0%
genau richtig	26	50,0%	50,0
schwer	22	42,3%	42,3%
zu schwer	3	5,8%	5,8%
Summe	52	100,0%	, r

Übung

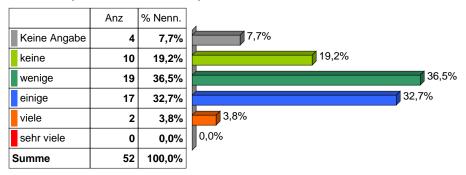
Mittelwert = 3,39 Standardabweich. = 0,73

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	3	5,8%	5,8%
zu einfach	1	1,9%	1,9%
einfach	1	1,9%	1,9%
genau richtig	28	53,8%	5
schwer	16	30,8%	30,8%
zu schwer	3	5,8%	5,8%
Summe	52	100,0%	V

Doppelte Inhalte

12. Gab es Inhalte, die schon in anderen Lehrveranstaltungen behandelt wurden?

Mittelwert = 2,23 Standardabweich. = 0,83



Wiederholungen

13. Wenn ja, welche und in welcher Lehrveranstaltung?

	Anz
Keine Angabe	23
GPT	19
GPT (Python)	3
GPT (Sortieralgorithmen)	3
GPT (einfache Suchalgorithmen)	1
GPT (Sortalgorithmen)	1
Lineare Optimierung	1
Mathematik	1
Modelle der Informatik	1
OOP	1
Rechnerarchitektur (Stacks)	1
Summe	55

Sinnvolle Wiederholungen

14. Halten Sie diese Wiederholung(en) für sinnvoll?

Mittelwert = 1,36 Standardabweich. = 0,77

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	7	13,5%	13,5%
ja	37	71,2%	71,2%
nein	0	0,0%	0,0%
teils/teils	8	15,4%	15,4%
Summe	52	100,0%	

Übungsaufgaben

15. Die Übungsaufgaben tragen zum vertieften Verständnis der Inhalte der Vorlesung bei.

Mittelwert = 2,25 Standardabweich. = 0,86

	Anz	% Nenn.
stimme voll zu	8	15,4%
stimme zu	28	53,8%
teils/teils	12	23,1%
stimme nicht zu	3	5,8%
stimme überhaupt nicht zu	1	1,9%
nicht vorhanden	0	0,0%
Summe	52	100,0%

Verständnis

16. Die Veranstaltung trägt dazu bei, dass ich in der Lage bin, die Grundlagen des Faches zu verstehen bzw. einige typischen Fragestellungen des behandelten Themengebiets zu bearbeiten.

Mittelwert = 2,29 Standardabweich. = 0,96

	Anz	% Nenn.
stimme voll zu	7	13,5%
stimme zu	31	59,6%
teils/teils	9	17,3%
stimme nicht zu	2	3,8%
stimme überhaupt nicht zu	3	5,8%
Summe	52	100,0%

Verbesserung der Kompetenzen

17. Die Veranstaltung trägt dazu bei, dass ich meine fachliche Kompetenz verbessere.

Mittelwert = 2,00 Standardabweich. = 0,71

	Anz	% Nenn.	
stimme voll zu	12	23,1%	23,1%
stimme zu	29	55,8%	
teils/teils	10	19,2%	19,2%
stimme nicht zu	1	1,9%	1,9%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
Summe	52	100,0%	

Workload

18. Wie viel Zeit verwenden Sie pro Woche durchschnittlich für die Vor- und Nachbereitung dieser Veranstaltung (ohne die Präsenzzeit in der Veranstaltung!)?

Mittelwert = 3,29 Standardabweich. = 1,54

	Anz	% Nenn.		
keine	4	7,7%	7,7%	
< 1 Std.	13	25,0%	25,0%	
1-2 Std.	18	34,6%		34,
2-3 Std.	5	9,6%	9,6%	
3-4 Std.	8	15,4%	15,4%	
4-5 Std.	2	3,8%	3,8%	
5-6 Std.	1	1,9%	1,9%	
> 6 Std.	1	1,9%	1,9%	
Summe	52	100,0%	y	

Aufwand leistbar

19. Den von mir für diese Veranstaltung insgesamt zu erbringenden Vor- und Nachbereitungsaufwand kann ich zeitlich leisten.

Mittelwert = 2,21 Standardabweich. = 1,04

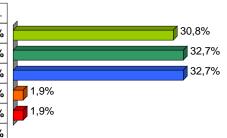
	Anz	% Nenn.
stimme voll zu	14	26,9%
stimme zu	21	40,4%
teils/teils	10	19,2%
stimme nicht zu	6	11,5%
stimme überhaupt nicht zu	1	1,9%
Summe	52	100,0%

Darstellung und Erklärung

20. Die Darstellung und Erklärungsschritte der/des Lehrenden kann ich inhaltlich gut nachvollziehen.

Mittelwert = 2,12 Standardabweich. = 0,94

	Anz	% Nenn.
stimme voll zu	16	30,8%
stimme zu	17	32,7%
teils/teils	17	32,7%
stimme nicht zu	1	1,9%
stimme überhaupt nicht zu	1	1,9%
Summe	52	100,0%

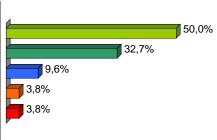


Ausdruck und Sprechweise

21. Die/ der Lehrende spricht klar und deutlich.

Mittelwert = 1,79 Standardabweich. = 1,04

	Anz	% Nenn.
stimme voll zu	26	50,0%
stimme zu	17	32,7%
teils/teils	5	9,6%
stimme nicht zu	2	3,8%
stimme überhaupt nicht zu	2	3,8%
Summe	52	100,0%



Fragenbeantwortung

22. Die/der Lehrende geht auf Fragen bzw. Anmerkungen der Studierenden angemessen ein.

Mittelwert = 1,45 Standardabweich. = 0,73

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	1	1,9%	1,9%
stimme voll zu	34	65,4%	65,
stimme zu	12	23,1%	23,1%
teils/teils	4	7,7%	7,7%
stimme nicht zu	1	1,9%	1 ,9%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
Summe	52	100,0%	

Fachliche Kompetenz

23. Die fachliche Kompetenz der/des Vortragende/n für die vorliegende Veranstaltung erscheint mir...

Mittelwert = 1,38 Standardabweich. = 0,75

	Anz	% Nenn.
Keine Angabe	2	3,8%
sehr gut	37	71,2%
gut	9	17,3%
befriedigend	2	3,8%
ausreichend	2	3,8%
mangelhaft	0	0,0%
Summe	52	100,0%

Hilfestellung des Lehrenden

24. Der Lehrstuhl steht mir bei Bedarf für Rückfragen und weitere Hilfestellung ausreichend zur Verfügung.

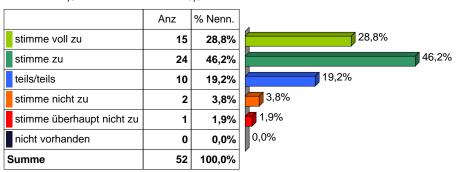
Mittelwert = 1,86 Standardabweich. = 0,81

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	2	3,8%	3,8%
stimme voll zu	18	34,6%	34,6%
stimme zu	23	44,2%	44
teils/teils	7	13,5%	13,5%
stimme nicht zu	2	3,8%	3,8%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
Summe	52	100,0%	•

Hilfsmittel

25. Die zur Verfügung gestellten Hilfsmittel zur Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung (z.B. Skript, Folien,E-Learning-Angebote) empfinde ich als hilfreich.

Mittelwert = 2,04 Standardabweich. = 0,91



Fachliches Niveau

26. Das fachliche Niveau der Veranstaltung halte ich für...

Mittelwert = 3,71 Standardabweich. = 0,58

	Anz	% Nenn.
Keine Angabe	1	1,9%
zu niedrig	0	0,0%
niedrig	0	0,0%
ok	18	34,6%
hoch	30	57,7%
zu hoch	3	5,8%
Summe	52	100,0%

Lerneffekt

27. Diese Veranstaltung hatte für mich bis jetzt einen hohen Lerneffekt.

Mittelwert = 2,22 Standardabweich. = 0,73

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	1	1,9%	1,9%
stimme voll zu	7	13,5%	13,5%
stimme zu	28	53,8%	53,8%
teils/teils	14	26,9%	26,9%
stimme nicht zu	2	3,8%	3,8%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
Summe	52	100,0%	

Gesamtbewertung

28. Wie bewerten Sie diese Veranstaltung bisher insgesamt?

Mittelwert = 2,10 Standardabweich. = 0,79

	Anz	% Nenn.	
Keine Angabe	2	3,8%	3,8%
sehr gut	10	19,2%	19,2%
gut	28	53,8%	53
befriedigend	9	17,3%	17,3%
ausreichend	3	5,8%	5,8%
mangelhaft	0	0,0%	0,0%
Summe	52	100,0%	

Positive Resonanz

29. Was hat Ihnen an dieser Veranstaltung bisher besonders gut gefallen?

	Anz
Keine Angabe	24
Übungen	2
Abbildungen	1
Animationen der Algorithmen auf den Folien	1
Anschauliche Beispiele	1
Anwendungsbeispiele aus dem Alltag	1
Ausführliche Beispieldurchführungen der Algorithmen	1
Ausführliche Erklärungen anhand von Beispielen	1
Ausführliche Vorträge	1
Codebeispiele	1
Die Folien bzw. grafische Darstellung von Algorithmen	1
Die vielen genauen Beispiele und Vorführungen von Algorithmen	1
Folien gut ausgearbeitet und verständlich	1
Folien sind klar strukturiert	1
Fragen wurden immer beantwortet	1
Gutes Tempo	1
Humor des Dozenten	1
Klar und verständlich	1
Kompetenter Lehrender	1
Lösungen zu den Übungen	1
Praktische Beispiele	1
Praxisbeispiele	1
Praxisbezug	1
Praxisbezug und viele Wiederholungen uz GPT	1
Python ist eine neue Sprache für mich aber Vorlesung ist kompakt und enthält fast alle Codes	1
Quellcode	1
Schritt für Schritt Anleitung an Code	1
Schritt-für-Schritt-Erklärung zu Algorithmen	1
Sehr anschaulich	1
Strukturierter Aufbau mit API	1
Tanzvideos	1
Tatsächliche Implementierung in Code	1
Tempo der Vorträge	1
Theorie in Verbindung mit Praxis und der Implementierung	1
Umfangreiches Wissen des Lehrenden	1
Verknüpfung von Problemstellung, Code und anschaulicher Darstellung	1
Verweise zum Buch	1
Videos	1
Viele Demos und Grafiken	1
Viele hilfreiche Beispiele fürs Verständnis	1
Vorlesungen	1
Wiederholungen am Anfang	1
Wiederholungen zu Beginn jeder Vorlesung	1
Zur Verfügunggestellte Materialien	1
Summe	68

Verbesserungsvorschläge

30. Was könnte künftig besser gemacht werden?

	Anz		
Keine Angabe	28		
Mehr Beispiele an der Tafel	2		
Übung weniger komplex gestalten	1		
An manchen Stellen langsamer reden und Folien nicht überspringen	1		
Aufgaben sind wenig praktisch im Gegensatz zu den gezeigten Anwendungsbeispielen	1		
Benennung der Variablen nicht a,b,x,y	1		
Bonuspunkte für die Bearbeitung der Übungsaufgaben	1		
Die Übungen werden sehr schnell durchgenommen	1		
Dozent schweift beim Erklären öfters vom Thema ab	1		
Folien auf deutsch	1		
Langsamer erklären, da man am Anfang nicht schnell genug mitkommt	1		
Langsamer reden und mehr Beispiele geben	1		
Langsamer Sprechen	1		
Mehr Aufgaben für die Programmierung	1		
Mehr Beispiele geben mit Realitäts- und Anwendungsbezug	1		
Mehr Probeklausuren	1		
Möglicherweise auf deutsch	1		
Möglichkeit für Bonuspunkte durch Übungsaufgaben	1		
Noch mehr Beispiele um Anwendungszweck besser zu verdeutlichen	1		
Praktische Beispiele zum Verständnis	1		
Reibungslosere Übungsuploads	1		
Skript und Übungsaufgaben bitte auf deutsch	1		
Übung besser planen (aktualisieren)	1		
Übungen sollten umfangreicher und verständlicher sein	1		
Übungsblätter auf deutsch und englisch hochladen	1		
Übungsleiter müssen sich besser auf Übung vorbereiten und Fragen beantworten	1		
Videos aus der Vorlesung in anderem Format als PDF hochladen	1		
Wichtige Themen nicht so schnell durchziehen			
Summe	56		

Lehrevaluation - Kurzanleitung

Die Lehrevaluation dient der Verbesserung und Weiterentwicklung des Lehrangebotes an der Universität Duisburg-Essen. Auf den folgenden Seiten finden Sie die Auswertung Ihrer Veranstaltung. Die Auswertung besteht aus drei Komponenten:

- eine grafische Darstellung der gemittelten Ergebnisse der gesamten Fakultät
- eine grafische Übersicht der Ergebnisse Ihrer Veranstaltung
- die detaillierten Ergebnisse Ihrer Veranstaltung in tabellarischer Form

Diese kurze Anleitung soll Ihnen das Verständnis der Darstellungen erleichtern, bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an <u>evaluation-iw@uni-due.de</u>.

1. Veranstaltungs-Ergebnisse

In diesem Diagramm finden Sie die Bewertung der Studierenden aus Ihrer Lehrveranstaltung. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Fragen dargestellt werden, da einige Fragen andere Antwortmöglichkeiten bzw. auch Freitext besitzen. Die Auswertung dieser Fragen finden Sie in der Detailübersicht.

Das Diagramm besteht aus einer bzw. zwei Datenreihen für die Bewertung Ihrer Veranstaltung, dies hängt davon ab, ob Sie für Vorlesung und Übung getrennte Evaluationsbögen ausgegeben oder unseren kombinierten Bogen verwendet haben. Außerdem finden Sie zur schnellen Einordnung Ihrer Veranstaltung eine Datenreihe mit den Mittelwerten der gesamten Fakultät.

Zusätzlich gibt es eine Datenreihe "Idealwert", dabei handelt es sich um die jeweils beste erreichbare Wertung der Frage. Dies hat den Hintergrund, dass bei den meisten Fragen die Bewertung "1", bei einigen Fragen (wie z. B. dem Tempo) jedoch die Bewertung "3" (z. B. "genau richtig") die beste Wertung darstellt.

2. Fakultäts-Mittelwerte

Mithilfe dieser Grafik können Sie Ihre eigenen Ergebnisse im Kontext der gesamten Fakultät Ingenieurwissenschaften einordnen. Das Diagramm besteht aus vier Datensätzen, für jede Frage werden der Mittelwert aller Veranstaltungen der Fakultät sowie die jeweils erreichte beste und schlechteste Bewertung dargestellt. Zusätzlich findet sich auch hier bei jeder Frage der Idealwert zur Orientierung.

3. Detaillierte Übersicht

Im Anhang an die grafische Auswertung erhalten Sie die detaillierte Bewertung Ihrer Lehrveranstaltung. Hier können Sie auch die genaue Verteilung der Antworten einer Frage sowie Freitext-Antworten und alle weiteren Daten einsehen.