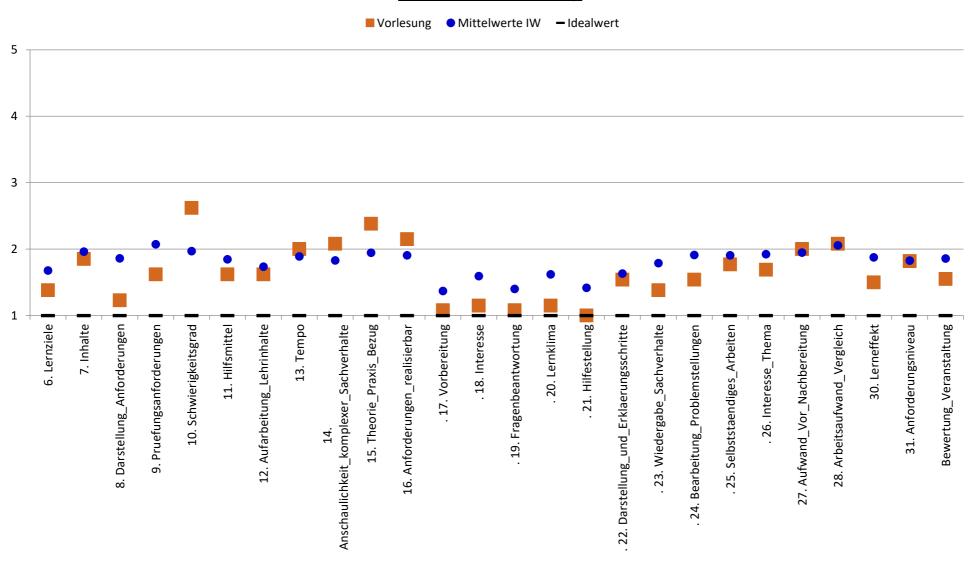
# Modellierung, Analyse, Verifikation: Prof. Dr. rer. nat. Barbara König



# Mittelwerte Ingenieurwissenschaften





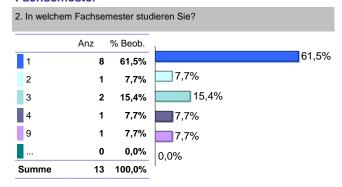
Offen im Denken

# Lehrveranstaltungsfeedback Wintersemester 2019/20

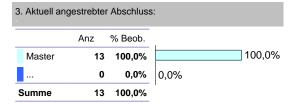


Modellierung, Analyse, Verifikation: Prof. Dr. rer. nat. Barbara König

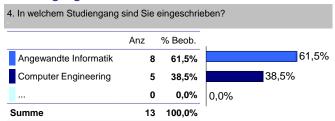
### **Fachsemester**



# **Abschluss**



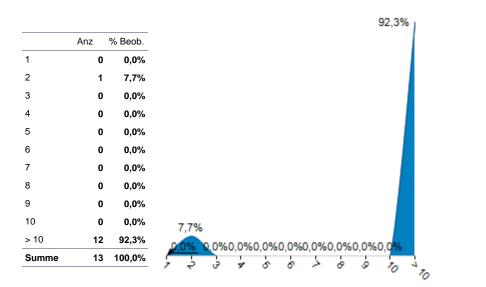
#### **Studiengang**



#### **Teilnahme**

5. Wie oft haben Sie die einzelnen Lehrveranstaltungen besucht? (1 bis öfter 10 Mal)

Mittelwert = 10,31



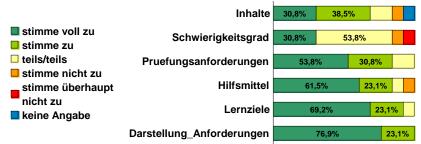
# Struktur und Aufbau (6.-11.)

	Mittelwert	Anzahl
Darstellung_Anforderungen	1,23	13
Lernziele	1,38	13
Pruefungsanforderungen	1,62	13
Hilfsmittel	1,62	13
Inhalte	1,85	13
Schwierigkeitsgrad	2,62	13



Bewertung der Ränge: 1 (stimme voll zu) ; 2 (stimme zu) ; 3 (teils/teils) ; 4 (stimme nicht zu) ;

5 (stimme überhaupt nicht zu); 0 (keine Angabe)



#### 6. Lernziele

Die Lernziele der Veranstaltung werden deutlich gemacht.

Mittelwert = 1,38 Standardabweich. = 0,65

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	9	69,2%	
stimme zu	3	23,1%	23,1%
teils/teils	1	7,7%	7,7%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# 8. Darstellung\_Anforderungen

Die Anforderungen (Vor- und Nachbereitung, aktive Mitarbeit) werden deutlich dargestellt.

Mittelwert = 1,23 Standardabweich. = 0,44

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	10	76,9%	76,9%
stimme zu	3	23,1%	23,1%
teils/teils	0	0,0%	0,0%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# 10. Schwierigkeitsgrad

Den Schwierigkeitsgrad dieser Veranstaltung halte ich für angemessen.

Mittelwert = 2,62 Standardabweich. = 1,26

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	4	30,8%	30,8%
stimme zu	0	0,0%	0,0%
teils/teils	7	53,8%	53,8
stimme nicht zu	1	7,7%	7,7%
stimme überhaupt nicht zu	1	7,7%	7,7%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

## 7. Inhalte

Die Inhalte der Veranstaltung knüpfen an mein Vorwissen an.

Mittelwert = 1,85 Standardabweich. = 1,07

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	4	30,8%	30,8%
stimme zu	5	38,5%	38,59
teils/teils	2	15,4%	15,4%
stimme nicht zu	1	7,7%	7,7%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	1	7,7%	7,7%
Summe	13	100,0%	

#### 9. Pruefungsanforderungen

Die Prüfungsanforderungen werden deutlich dargestellt.

Mittelwert = 1,62 Standardabweich. = 0,77

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	7	53,8%	
stimme zu	4	30,8%	30,8%
teils/teils	2	15,4%	15,4%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
umme	13	100,0%	

# 11. Hilfsmittel

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

Mittelwert = 1,62 Standardabweich. = 0,96

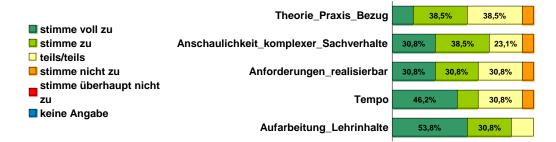
	Anz	% Beob.
stimme voll zu	8	61,5%
stimme zu	3	23,1%
teils/teils	1	7,7%
stimme nicht zu	1	7,7%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%
keine Angabe	0	0,0%
Summe	13	100,0%

# **Vermittlung und Aufarbeitung (12.-16.)**

	Mittelwert	Anzahl
Aufarbeitung_Lehrinhalte	1,62	13
Tempo	2,00	13
Anschaulichkeit_komplexer_Sachverhalte	2,08	13
Anforderungen_realisierbar	2,15	13
Theorie_Praxis_Bezug	2,38	13



Bewertung der Ränge: 1 (stimme voll zu); 2 (stimme zu); 3 (teils/teils); 4 (stimme nicht zu); 5 (stimme überhaupt nicht zu); 0 (keine Angabe)



#### 12. Aufarbeitung\_Lehrinhalte

Die Lehr-/Lerninhalte werden verständlich vermittelt bzw. aufarbeitet.

Mittelwert = 1,62 Standardabweich. = 0,77

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	7	53,8%	53
stimme zu	4	30,8%	30,8%
teils/teils	2	15,4%	15,4%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# 14. Anschaulichkeit\_komplexer\_Sachverhalte

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

Mittelwert = 2,08 Standardabweich. = 0,95

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	4	30,8%	30,8%
stimme zu	5	38,5%	38,5%
teils/teils	3	23,1%	23,1%
stimme nicht zu	1	7,7%	7,7%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# ${\bf 16.\ An forder ungen\_real is ier bar}$

Die Anforderungen im Rahmen der Veranstaltung (Vor- und Nachbereitung, aktive Mitarbeit) kann ich erfüllen.

Mittelwert = 2,15 Standardabweich. = 0,99

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	4	30,8%	30,8%
stimme zu	4	30,8%	30,8%
teils/teils	4	30,8%	30,8%
stimme nicht zu	1	7,7%	7,7%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# 13. Tempo

Dem Tempo bei der Vermittlung bzw. Erarbeitung von Lehr-/Lerninhalten kann ich gut folgen.

Mittelwert = 2,00 Standardabweich. = 1,08

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	6	46,2%	
stimme zu	2	15,4%	15,4%
teils/teils	4	30,8%	30,89
stimme nicht zu	1	7,7%	7,7%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	
ine	13	100,076	

#### 15. Theorie\_Praxis\_Bezug

Ein Bezug zwischen Veranstaltunginhalten und Berufsfeld bzw. Anwendung wird hergestellt.

Mittelwert = 2,38 Standardabweich. = 0,87

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	2	15,4%	15,4%
stimme zu	5	38,5%	38,5%
teils/teils	5	38,5%	38,5%
stimme nicht zu	1	7,7%	7,7%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	
Summe	13	100,0%	

# Lehrperson (17.-22.)

	Mittelwert	Anzahl
Vorbereitung	1,08	13
Interesse	1,15	13
Fragenbeantwortung	1,08	13
Lernklima	1,15	13
Hilfestellung	1,00	13
Darstellung_und_Erklaerungsschritte	1,54	13



Bewertung der Ränge: 1 (stimme voll zu); 2 (stimme zu); 3 (teils/teils); 4 (stimme nicht zu); 5 (stimme überhaupt nicht zu); 0 (keine Angabe)



#### 17. Vorbereitung

#### ...wirkt bei den Einzelterminen auf mich gut vorbereitet. Mittelwert = 1,08 Standardabweich. = 0,28 % Beob. Anz stimme voll zu 12 92,3% 92,3% stimme zu 7,7% 7,7% teils/teils 0,0% 0 0,0% 0,0% stimme nicht zu 0 0,0% stimme überhaupt nicht zu 0.0% 0,0% 0 keine Angabe 0,0% 0,0% Summe 100,0%

# 19. Fragenbeantwortung

...geht auf Fragen bzw. Anmerkungen der Studierenden angemessen ein.

Mittelwert = 1,08 Standardabweich. = 0,28

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	12	92,3%	
stimme zu	1	7,7%	7,7%
teils/teils	0	0,0%	0,0%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

#### 21. Hilfestellung

 $\ldots$ steht mir bei Bedarf für Rückfragen und weitere Hilfestellung ausreichend zur Verfügung.

Mittelwert = 1.00 Standardabweich. = 0.71

	Anz	% Beob.		
stimme voll zu	7	53,8%		
stimme zu	3	23,1%	23,1%	
teils/teils	0	0,0%	0,0%	
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%	
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%	
keine Angabe	3	23,1%	23,1%	
Summe	13	100,0%		

#### 18. Interesse

...zeigt ausgeprägtes Interesse am Lernerfolg der Studierenden.

Mittelwert = 1,15 Standardabweich. = 0,38

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	11	84,6%	
stimme zu	2	15,4%	15,4%
teils/teils	0	0,0%	0,0%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100.0%	

# 20. Lernklima

...schafft meiner Ansicht nach ein konstruktives Lernklima.

Mittelwert = 1,15 Standardabweich. = 0,38

	Anz	% Beob.		
stimme voll zu	11	84,6%		
stimme zu	2	15,4%	15,4%	
teils/teils	0	0,0%	0,0%	
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%	
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%	
keine Angabe	0	0,0%	0,0%	
umme	13	100,0%		

#### 22. Darstellung\_und\_Erklaerungsschritte

...stellt die Lehrinhalte nachvollziehbar und verständlich dar.

Mittelwert = 1.54 Standardabweich. = 0.78

<u> </u>			
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	8	61,5%	61,5%
stimme zu	3	23,1%	23,1%
teils/teils	2	15,4%	15,4%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# Kompetenzorientierung (23.-26.)

	Mittelwert	Anzahl
Wiedergabe_Sachverhalte	1,38	13
Bearbeitung_Problemstellungen	1,54	13
Selbststaendiges_Arbeiten	1,77	13
Interesse_Thema	1,69	13



Bewertung der Ränge: 1 (stimme voll zu); 2 (stimme zu); 3 (teils/teils); 4 (stimme nicht zu); 5 (stimme überhaupt nicht zu) ; 0 (keine Angabe)



#### 23. Wiedergabe\_Sachverhalte

...ich grundlegende Sachverhalte zum behandelten Themengebiet wiedergeben kann.

Mittelwert = 1,38 Standardabweich. = 0,51

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	8	61,5%	
stimme zu	5	38,5%	38,5%
teils/teils	0	0,0%	0,0%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

#### 24. Bearbeitung\_Problemstellungen

...ich in der Lage bin, eine typische Frage- bzw. Problemstellung des behandelten Themengebiets zu bearbeiten.

Mittelwert = 1,54 Standardabweich. = 0,66

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	7	53,8%	55
stimme zu	5	38,5%	38,5%
teils/teils	1	7,7%	7,7%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
umme	13	100,0%	•

#### 25. Selbststaendiges\_Arbeiten

...ich meine Kompetenz zu selbstständigem Arbeiten verbessere.

Mittelwert = 1,77 Standardabweich. = 0,73

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	5	38,5%	38,5%
stimme zu	6	46,2%	46,2%
teils/teils	2	15,4%	15,4%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# 26. Interesse\_Thema

...ich mich für das behandelte Thema interessiere.

Mittelwert - 1 60 Standardahweich

viillelwert = 1,69 Standardaby	veich. = U	,63	
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	5	38,5%	38,5%
stimme zu	7	53,8%	53,8%
teils/teils	1	7,7%	7,7%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	

# Workload (27.-28.)

	Mittelwert	Anzahl
Aufwand_Vor_Nachbereitung	2,00	13
Arbeitsaufwand_Vergleich	2,08	13



Beziehung ist nicht signifikant.

Bewertung der Ränge: 1 (stimme voll zu) ; 2 (stimme zu) ; 3 (teils/teils) ; 4 (stimme nicht zu)

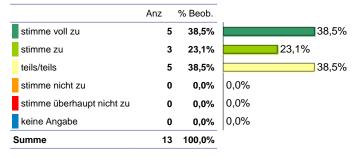
; 5 (stimme überhaupt nicht zu) ; 0 (keine Angabe)



#### 27. Aufwand\_Vor\_Nachbereitung

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

Mittelwert = 2,00 Standardabweich. = 0,91



#### 28. Arbeitsaufwand\_Vergleich

Mein Arbeitsaufwand für diese Veranstaltung deckt sich mit dem für vergleichbare andere Veranstaltungen, die ich selbst besuche oder besucht habe.

Mittelwert = 2,08 Standardabweich. = 1,26

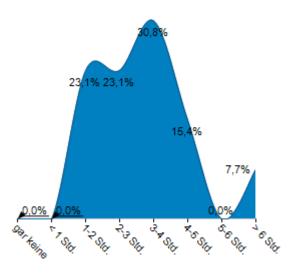
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	6	46,2%	46,2%
stimme zu	3	23,1%	23,1%
teils/teils	1	7,7%	7,7%
stimme nicht zu	3	23,1%	23,1%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	13	100,0%	,

#### **Praesenzzeit**

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

Mittelwert = 4,69

	Anz	% Beob.
gar keine	0	0,0%
< 1 Std.	0	0,0%
1-2 Std.	3	23,1%
2-3 Std.	3	23,1%
3-4 Std.	4	30,8%
4-5 Std.	2	15,4%
5-6 Std.	0	0,0%
> 6 Std.	1	7,7%
Summe	13	100,0%



# Gesamtbewertung (30.-31.)

	Mittelwert	Anzahl
Lerneffekt	1,50	12
Anforderungsniveau	1,82	11



Beziehung ist wenig signifikant.

Bewertung der Ränge: 1 (stimme voll zu); 2 (stimme zu); 3 (teils/teils); 4 (stimme

nicht zu) ; 5 (stimme überhaupt nicht zu) ; 0 (keine Angabe)



#### 30. Lerneffekt

Diese Veranstaltung hatte für mich bis jetzt einen hohen Lerneffekt. Mittelwert = 1,50 Standardabweich. = 0,52 % Beob. stimme voll zu 50,0% 6 50,0% stimme zu 50,0% 50,0% 6 teils/teils 0,0% 0 0,0% stimme nicht zu 0,0% 0,0% stimme überhaupt nicht zu 0,0% 0,0% 0,0% keine Angabe 0 0,0% 12 100,0% Summe

#### 31. Anforderungsniveau

Das Anforderungsniveau der Veranstaltung war bisher für mich angemessen.

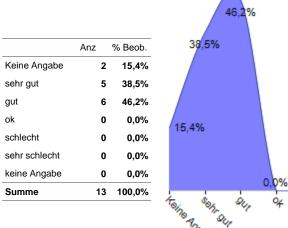
Mittelwert = 1,82 Standardabweich. = 0,87

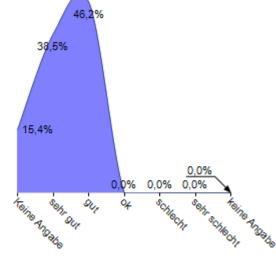
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	5	45,5%	4
stimme zu	3	27,3%	27,3%
teils/teils	3	27,3%	27,3%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	11	100,0%	•

# Bewertung\_Veranstaltung

Alles in allem: Wie bewerten Sie diese Veranstaltung bisher? (sehr gut bis sehr schlecht)

Mittelwert = 1,55







# Freitext\_Kritik

33. Was hat Ihnen bisher besonders gut gefallen und/oder was könnte künftig besser gemacht werden?

Arbeitsweise an sich sehr gut (viel auf Tafel: dadurch besser erklärt als von Folien abzulesen)

Ausführliche Folien/Skript mit mehr Beispielen, damit man einfach sleber lernen kann

Bei Beispielaufgaben fehlt mir manchaml die Grundlage, wenn ich mich nur auf das Skript beziehe

Bessere Lesbarkeit auf Tafeln

Con: Prüfung findet so früh nach der Vorlesungszeit statt

I attend other courses but international students need english materials to study and understand the topics better

I learned this subject firstly, but I have difficulties with understanding all symbols

Mir gefallen die vielen Beispiele zur Verdeutlichung abstrakter Themen oder Aussagen

Pro: Skript

Prof. König ist sehr freundlich

There isn't enough materials to find explanations about the symbols

Übung teils sehr gut mit Anwedungsaufgaben

Verbesserung: Umfang der Übungsblätter etwas reduzieren (können oft nur mit großem Zeitdruck besprochen werden)

Vorhandensein des Skripts hilfreich

Vorlesungstermine immer zu sehr frühen Zeiten angesetzt