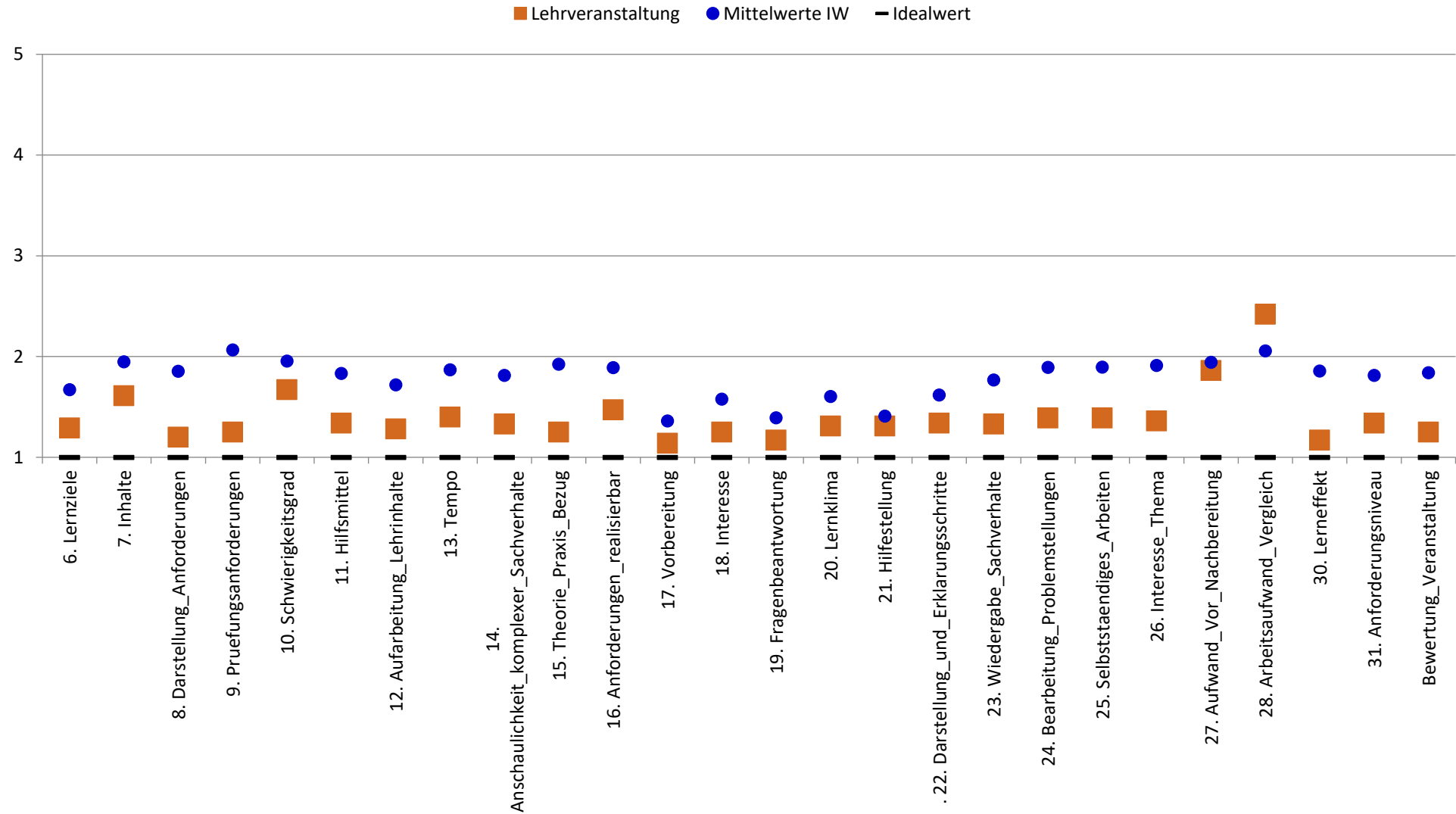
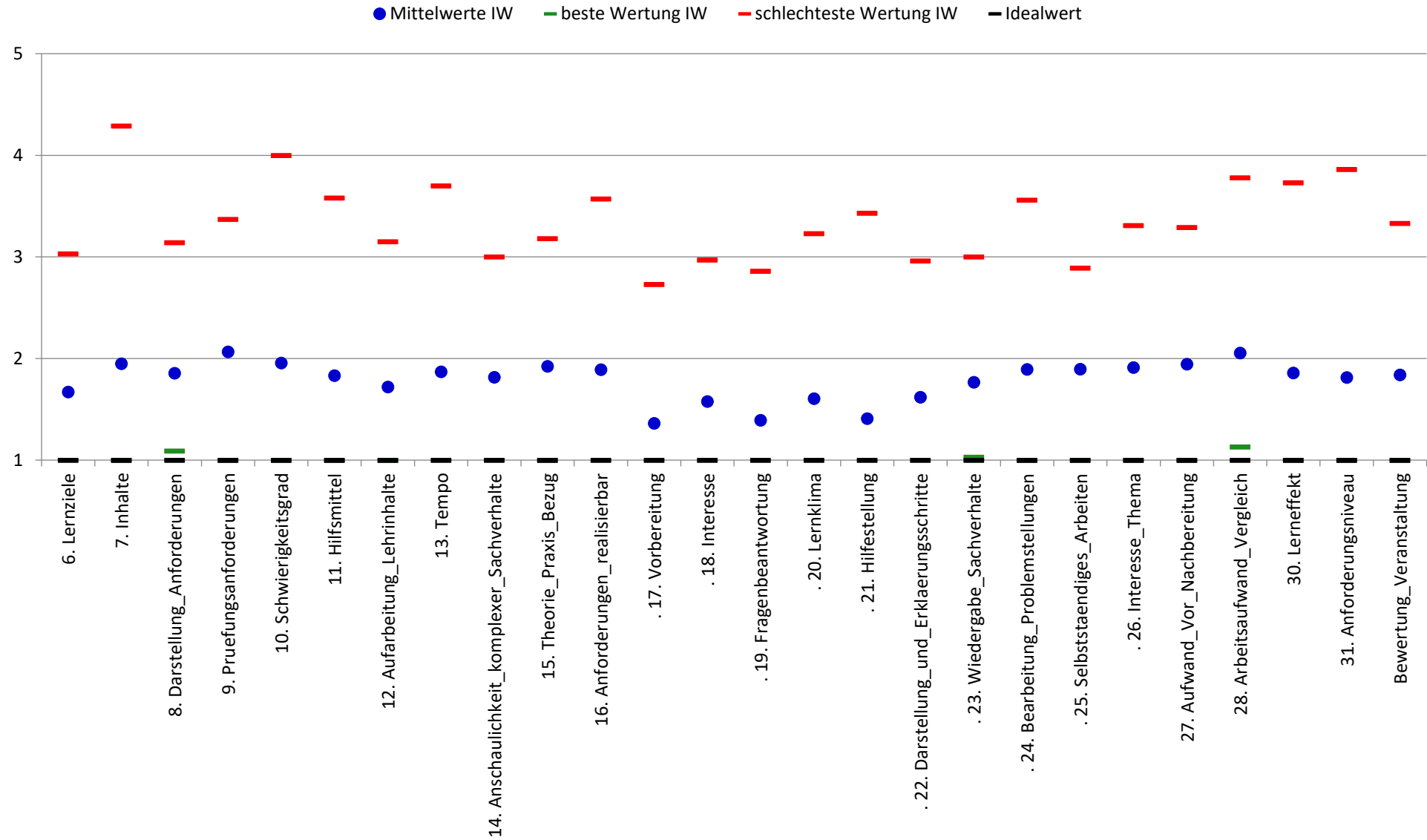


Learning Analytics and Visual Analytics: Prof. Dr. rer. nat. Mohamed Amine Chatti



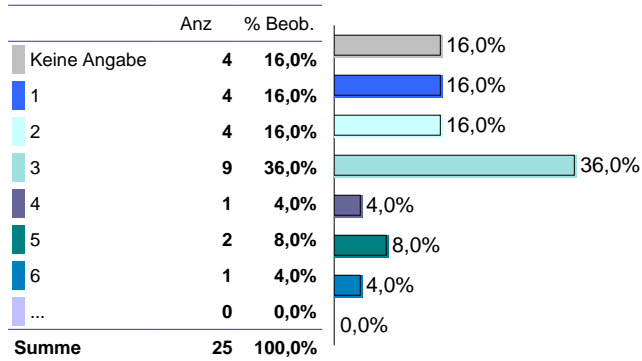
Mittelwerte Ingenieurwissenschaften



Learning Analytics: Prof. Dr. rer. nat. Mohamed Amine Chatti

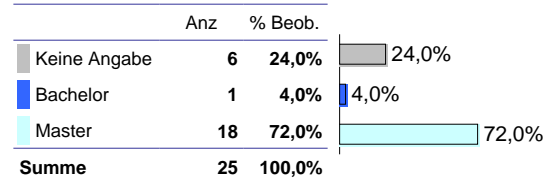
Fachsemester

2. In which semester are you studying?



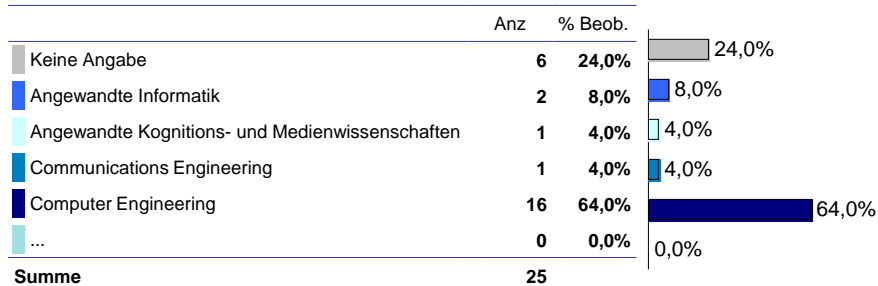
Abschluss

3. Actual desired degree:



Studiengang

4. Within which study program do you attend this course?

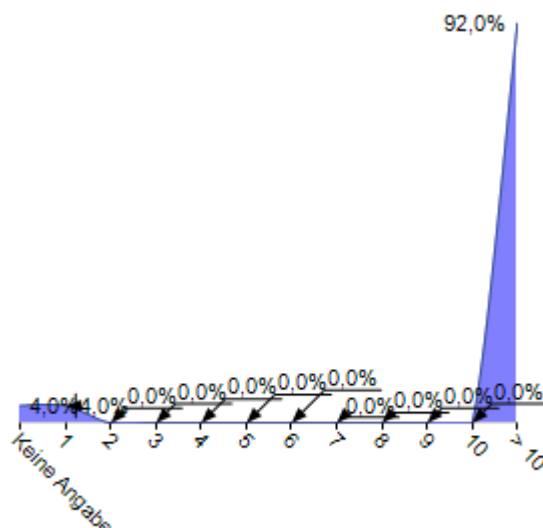


Teilnahme

5. How often did you attend the course? (1 to more often than 10 times)

Mittelwert = 10,58

	Anz	% Beob.
Keine Angabe	1	4,0%
1	1	4,0%
2	0	0,0%
3	0	0,0%
4	0	0,0%
5	0	0,0%
6	0	0,0%
7	0	0,0%
8	0	0,0%
9	0	0,0%
10	0	0,0%
> 10	23	92,0%
Summe	25	100,0%

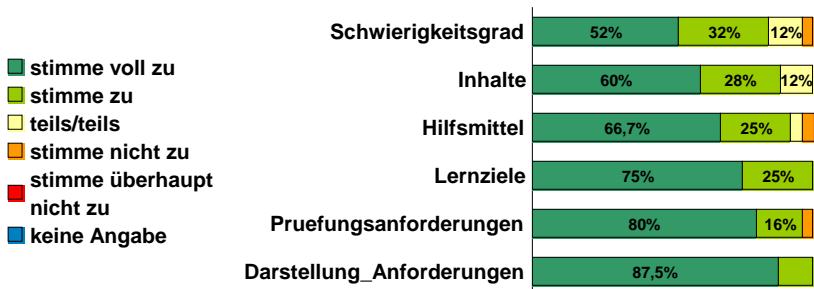


Struktur und Aufbau (6.-11.)



	Mittelwert	Anzahl
Darstellung_Anforderungen	1,13	24
Lernziele	1,25	24
Pruefungsanforderungen	1,28	25
Hilfsmittel	1,46	24
Inhalte	1,52	25
Schwierigkeitsgrad	1,68	25

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

The learning objectives are made clear.

Mittelwert = 1,25 Standardabweich. = 0,44

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	18	75,0%	75,0%
stimme zu	6	25,0%	25,0%
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	24	100,0%	

8. Darstellung_Anforderungen

The course requirements (preparation, assignments, active participation) are transparently communicated.

Mittelwert = 1,13 Standardabweich. = 0,34

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	21	87,5%	87,5%
stimme zu	3	12,5%	12,5%
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	24	100,0%	

10. Schwierigkeitsgrad

The level of difficulty in this course is appropriate.

Mittelwert = 1,68 Standardabweich. = 0,85

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	13	52,0%	52,0%
stimme zu	8	32,0%	32,0%
teils/teils	3	12,0%	12,0%
stimme nicht zu	1	4,0%	4,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	25	100,0%	

7. Inhalte

The contents of the course relate to my previous knowledge.

Mittelwert = 1,52 Standardabweich. = 0,71

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	15	60,0%	60,0%
stimme zu	7	28,0%	28,0%
teils/teils	3	12,0%	12,0%
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	25	100,0%	

9. Pruefungsanforderungen

The examination requirements are made clear.

Mittelwert = 1,28 Standardabweich. = 0,68

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	20	80,0%	80,0%
stimme zu	4	16,0%	16,0%
teils/teils	0	0,0%	0,0%
stimme nicht zu	1	4,0%	4,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	25	100,0%	

11. Hilfsmittel

If tools for preparation and revision (e.g. scripts, slides) are provided: I think these tools are useful.

Mittelwert = 1,46 Standardabweich. = 0,78

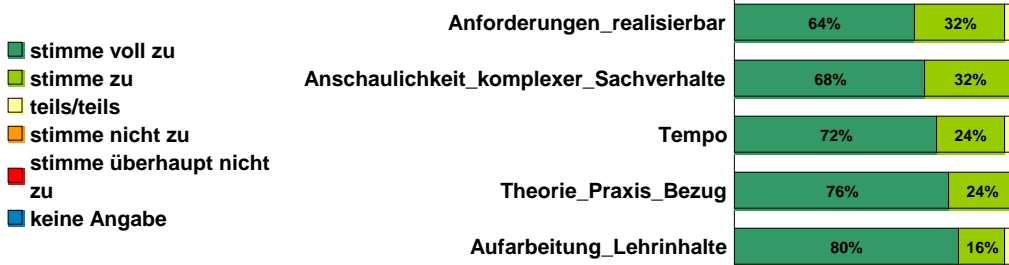
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	16	66,7%	66,7%
stimme zu	6	25,0%	25,0%
teils/teils	1	4,2%	4,2%
stimme nicht zu	1	4,2%	4,2%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	24	100,0%	

Vermittlung und Aufarbeitung (12.-16.)



	Mittelwert	Anzahl
Aufarbeitung_Lehrinhalte	1,24	25
Theorie_Praxis_Bezug	1,24	25
Tempo	1,32	25
Anschaulichkeit_komplexer_Sachverhalte	1,32	25
Anforderungen_realisierbar	1,40	25

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

The contents of the course are presented in an understandable way.

Mittelwert = 1,24 Standardabweich. = 0,52

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	20	80,0%	80,0%
stimme zu	4	16,0%	16,0%
teils/teils	1	4,0%	4,0%
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	25	100,0%	

13. Tempo

I can easily keep up with the presentation of course.

Mittelwert = 1,32 Standardabweich. = 0,56

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	18	72,0%	72,0%
stimme zu	6	24,0%	24,0%
teils/teils	1	4,0%	4,0%
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	25	100,0%	

14. Anschaulichkeit_komplexer_Sachverhalte

Complex matters are presented with good and helpful examples.

Mittelwert = 1,32 Standardabweich. = 0,48

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	17	68,0%	68,0%
stimme zu	8	32,0%	32,0%
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	25	100,0%	

15. Theorie_Praxis_Bezug

A relation between the contents of the course and the occupational field or the application of the knowledge is being established.

Mittelwert = 1,24 Standardabweich. = 0,44

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	19	76,0%	76,0%
stimme zu	6	24,0%	24,0%
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	25	100,0%	

16. Anforderungen_realisierbar

I can fulfill the requirements of the course (preparation and post-processing, active participation).

Mittelwert = 1,40 Standardabweich. = 0,58

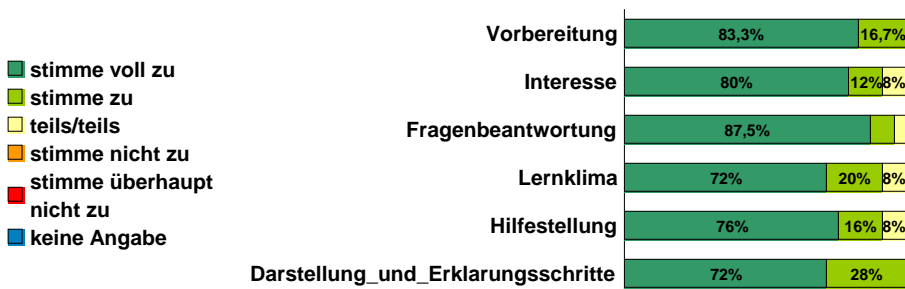
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	16	64,0%	64,0%
stimme zu	8	32,0%	32,0%
teils/teils	1	4,0%	4,0%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	25	100,0%	

Lehrperson (17.-22.)



	Mittelwert	Anzahl
Vorbereitung	1,17	24
Interesse	1,28	25
Fragenbeantwortung	1,17	24
Lernklima	1,36	25
Hilfestellung	1,32	25
Darstellung_und_Erklärungsschritte	1,28	25

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

...seems to be well-prepared in the individual sessions.

Mittelwert = 1,17 Standardabweich. = 0,38

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	20	83,3%	83,3%
stimme zu	4	16,7%	16,7%
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	24	100,0%	

19. Fragenbeantwortung

...answers appropriately to questions or remarks of the students.

Mittelwert = 1,17 Standardabweich. = 0,48

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	21	87,5%	87,5%
stimme zu	2	8,3%	8,3%
teils/teils	1	4,2%	4,2%
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	24	100,0%	

21. Hilfestellung

...is sufficiently available for queries or additional.

Mittelwert = 1,32 Standardabweich. = 0,63

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	19	76,0%	76,0%
stimme zu	4	16,0%	16,0%
teils/teils	2	8,0%	8,0%
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	25	100,0%	

18. Interesse

...shows real interest in the students' success in learning.

Mittelwert = 1,28 Standardabweich. = 0,61

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	20	80,0%	80,0%
stimme zu	3	12,0%	12,0%
teils/teils	2	8,0%	8,0%
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	25	100,0%	

20. Lernklima

...creates a constructive learning environment (in my opinion).

Mittelwert = 1,36 Standardabweich. = 0,64

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	18	72,0%	72,0%
stimme zu	5	20,0%	20,0%
teils/teils	2	8,0%	8,0%
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	25	100,0%	

22. Darstellung_und_Erklärungsschritte

...is capable to communicate the teaching content in an understandable manner.

Mittelwert = 1,28 Standardabweich. = 0,46

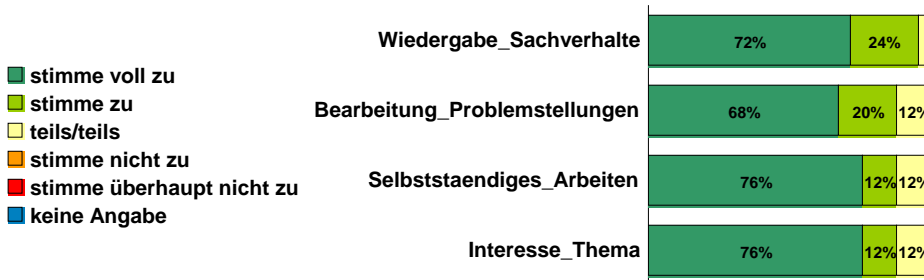
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	18	72,0%	72,0%
stimme zu	7	28,0%	28,0%
teils/teils	0	0,0%	0,0%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	25	100,0%	

Kompetenzorientierung (23.-26.)



	Mittelwert	Anzahl
Wiedergabe_Sachverhalte	1,32	25
Bearbeitung_Problemstellungen	1,44	25
Selbststaendiges_Arbeiten	1,36	25
Interesse_Thema	1,36	25

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

...present basic facts and concepts in the subject area of the course.

Mittelwert = 1,32 Standardabweich. = 0,56

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	18	72,0%	72,0%
stimme zu	6	24,0%	24,0%
teils/teils	1	4,0%	4,0%
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	25	100,0%	

24. Bearbeitung_Problemstellungen

...be able to work on typical questions or problems in the subject area of the course.

Mittelwert = 1,44 Standardabweich. = 0,71

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	17	68,0%	68,0%
stimme zu	5	20,0%	20,0%
teils/teils	3	12,0%	12,0%
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	25	100,0%	

25. Selbststaendiges_Arbeiten

...improve my competency of self-regulated working/studying.

Mittelwert = 1,36 Standardabweich. = 0,70

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	19	76,0%	76,0%
stimme zu	3	12,0%	12,0%
teils/teils	3	12,0%	12,0%
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	25	100,0%	

26. Interesse_Thema

...raise my interest in the subject area.

Mittelwert = 1,36 Standardabweich. = 0,70

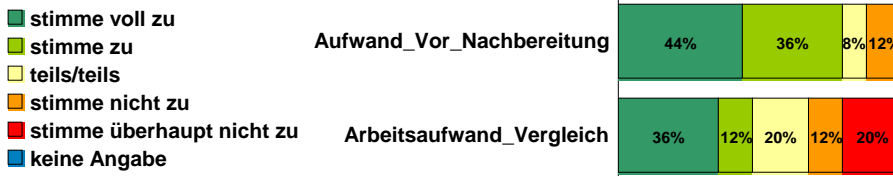
	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	19	76,0%	76,0%
stimme zu	3	12,0%	12,0%
teils/teils	3	12,0%	12,0%
stimme nicht zu	0	0,0%	0,0%
stimme überhaupt nicht zu	0	0,0%	0,0%
keine Angabe	0	0,0%	0,0%
Summe	25	100,0%	

Workload (27.-28.)



	Mittelwert	Anzahl
Aufwand_Vor_Nachbereitung	1,88	25
Arbeitsaufwand_Vergleich	2,68	25

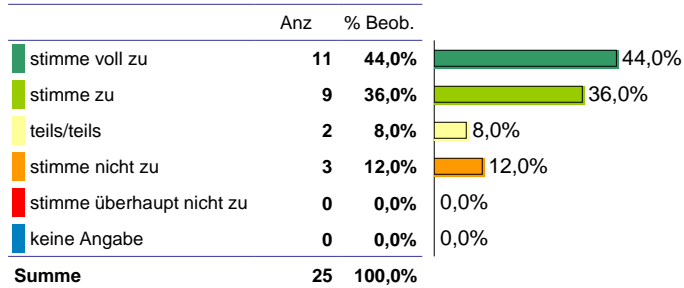
Bewertung der Ränge: 1 (stimme voll zu); 2 (stimme zu); 3 (teils/teils); 4 (stimme nicht zu); 5 (stimme überhaupt nicht zu); 0 (keine Angabe)



27. Aufwand_Vor_Nachbereitung

Generally, I can fulfill the required preparation and assignments for the course within my schedule.

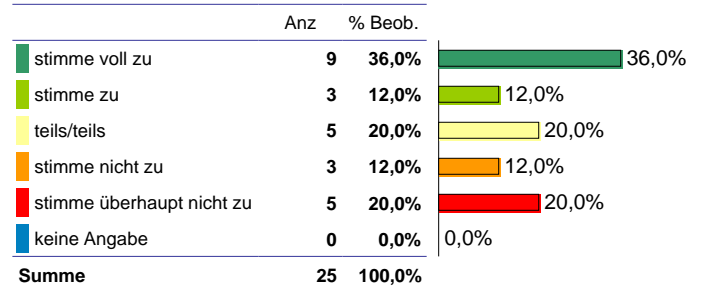
Mittelwert = 1,88 Standardabweich. = 1,01



28. Arbeitsaufwand_Vergleich

My workload for this course is similar to the workload for comparable courses that I attend(ed).

Mittelwert = 2,68 Standardabweich. = 1,57

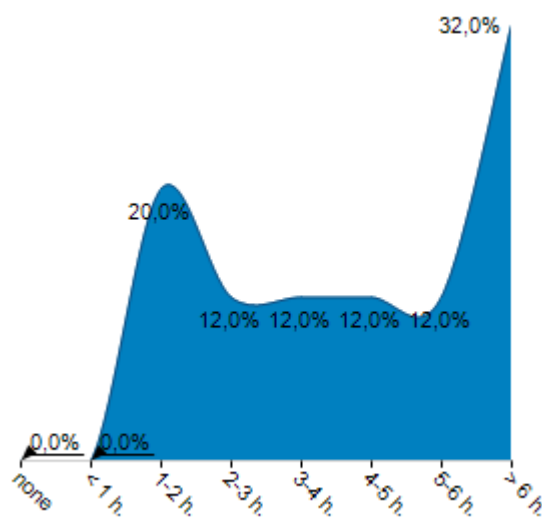


Praesenzzeit

29. How much time (in addition to regular attendance) do you spend on preparation or assignments for the course per week on average?

Mittelwert = 5,80

	Anz	% Beob.
none	0	0,0%
< 1 h.	0	0,0%
1-2 h.	5	20,0%
2-3 h.	3	12,0%
3-4 h.	3	12,0%
4-5 h.	3	12,0%
5-6 h.	3	12,0%
> 6 h.	8	32,0%
Summe	25	100,0%

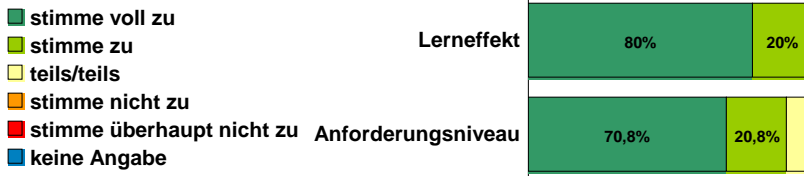


Gesamtbewertung (30.-31.)



	Mittelwert	Anzahl
Lerneffekt	1,20	25
Anforderungsniveau	1,38	24

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

So far, this course helped me to significantly improve my knowledge.

Mittelwert = **1,20** Standardabweich. = **0,41**

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	20	80,0%	80,0%
stimme zu	5	20,0%	20,0%
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	25	100,0%	

31. Anforderungsniveau

Overall, the academic standard and requirements of the course were appropriate.

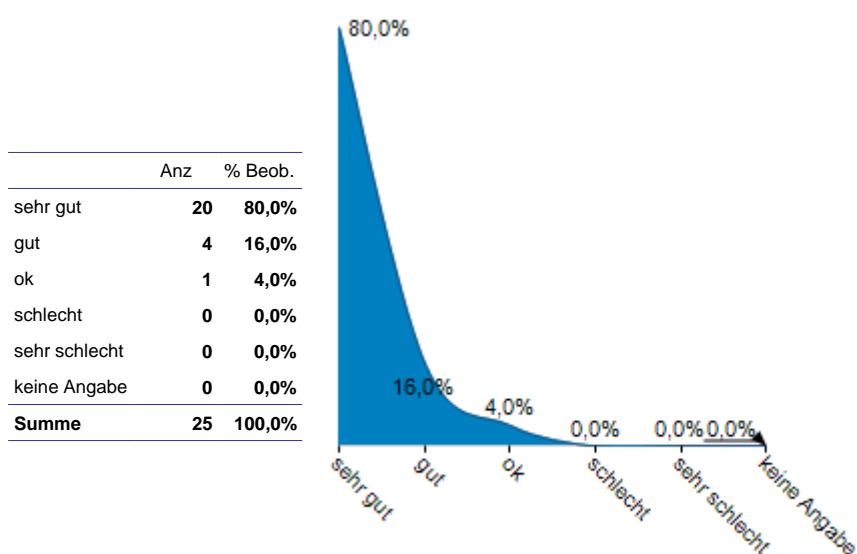
Mittelwert = **1,38** Standardabweich. = **0,65**

	Anz	% Beob.	
stimme voll zu	17	70,8%	70,8%
stimme zu	5	20,8%	20,8%
teils/teils	2	8,3%	8,3%
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	24	100,0%	

Bewertung_Veranstaltung

In total, how do you evaluate this course so far? (very good to very bad)

Mittelwert = **1,24**



Freitext_Kritik

33. What aspect of the course did you like most so far and/or what could be improved in the future?

all is good job!

All is good.

Content is presented in a very short time, so maybe longer lectures or less content.

Course and lecturer are more than perfect. Contents are really good. Because of the unbalanced groups (some are strong, some not) we may get a low level grade.

I am in my first semester, so it was really important for me that this course could help me to be more familiar with new areas. Also it makes me motivated to follow this area.

I like combinations of practical and theoretical sessions. Best lecture in the uni for Masters Computer Engineering.

I liked the practical application of knowledge very much. It would be really good, if each person's activity was tracked in the group because some people don't show and interest and don't contribute to the group.

I liked the visualization part, which was the last. Machine learning part was described in 3 days, which doesn't help students to be able to create models.

I really liked the lectures, but I did not like the project. The project was too much work.

ML algorithms should be more in practice. I don't see and help of recommendation system (student presentation). As a student we can present ML libraries with samples, but not in groups.

More examples, especially for final project and fulfilling its requirement is necessary, thanks.

One problem is that this course needs a lot of group work, but some group members have more experience of the contents learned in this course than other group members.

Participating and questioning.

Selecting the groups, start with the project idea earlier. One of the best courses so far.

The group work is difficult to deal if the groups are bigger than 3 people.

The project part which had different opportunity to choose the tools was really good because it depends on our knowledge.

The visualization part was clear enough and the recommendation part was also interesting. This lecture helped me a lot and increased my knowledge using programming apps.

This course can be challenging for new students who have no knowledge about any of the topics. The course is very applied and I would recommend that the Prof. can decide strictly at the beginning class about the students' past experience. Also team selection should be done by the students.

Very informative and interesting content. Helped a lot in terms of designs and visualizations.