Hochschule Bremen
Zentrum für Lehren und Lernen
Evaluation und Feedback in der Lehre

Dr. Kathrin Prümm

Prof. Dr. Sven Oppermann

Auswertungsbericht Ihrer Lehrveranstaltung

Guten Tag Prof. Dr. Sven Oppermann,

hiermit übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der automatisierten Auswertung der Evaluation der Lehrveranstaltung: Rechnerunterstützte höhere Mathematik (25s_M 052) im Studiengang M MEng|AT MSc

Bitte geben Sie Ihren Studierenden zeitnah Feedback zu den Befragungsergebnissen.

Für Rückfragen steht Ihnen das Team Evaluation und Feedback in der Lehre gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Kathrin Prümm
Ruth Scheffler

Rechnerunterstützte höhere Mathematik (25s_M 052) im Studiengang M MEng|AT MSc

Prof. Dr. Sven Oppermann

Erfasste Fragebögen = 33

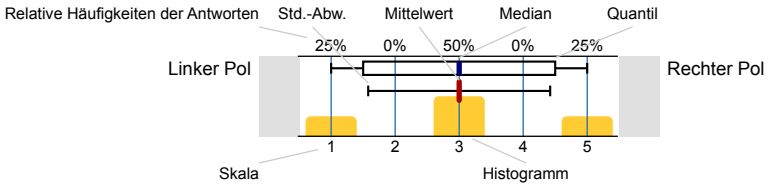
Globalwerte

Organisation (Skalenbreite: 6)	0% … 100%	mw=1,29 s=0,6
Lernziele, Didaktik, Methodik (Skalenbreite: 6)	0% … 100%	mw=1,76 s=0,78
Arbeitsbelastung (Skalenbreite: 6)	0% … 100%	mw=2,67 s=1,47
Gesamtbewertung	0% … 100%	mw=1,67 s=0,81

Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

Legende

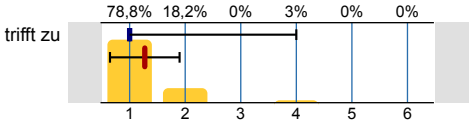
Fragetext



n=Anzahl
mw=Mittelwert
md=Median
s=Std.-Abw.
E.=Enthaltung

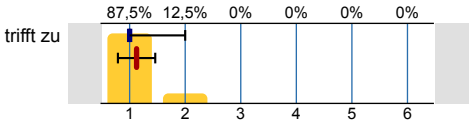
1. Organisation

1.1) Informationen über die Lehrveranstaltung sind ausreichend.



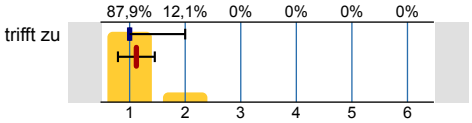
n=33
mw=1,27
md=1
s=0,63

1.2) Die Informationen zur Lehrveranstaltung sind auf AULIS gut zu finden.



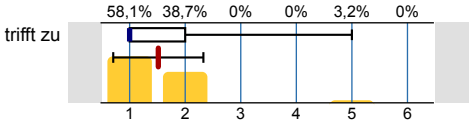
n=32
mw=1,13
md=1
s=0,34
E.=1

1.3) Leistungs- und Prüfungsanforderungen werden transparent gemacht.



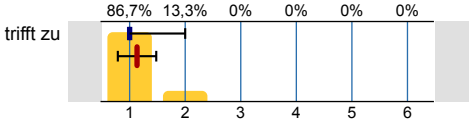
n=33
mw=1,12
md=1
s=0,33

1.4) Die Modulbeschreibung wurde in der Veranstaltung nachvollziehbar dargestellt.



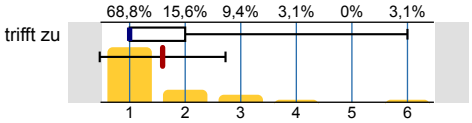
n=31
mw=1,52
md=1
s=0,81
E.=2

1.5) Die Inhalte der Lehrveranstaltung entsprechen im Wesentlichen der Modulbeschreibung.



n=30
mw=1,13
md=1
s=0,35
E.=3

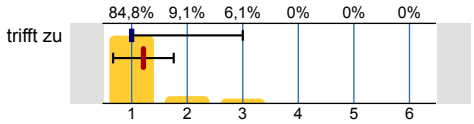
1.6) Die räumlichen Bedingungen (Online/Präsenz) sind angemessen (z.B. Akustik, Videoübertragung, Gruppengröße).



n=32
mw=1,59
md=1
s=1,13
E.=1

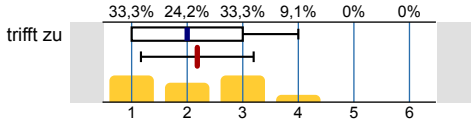
2. Lernziele, Didaktik, Methodik

2.1) Die Veranstaltung folgt einer nachvollziehbaren Semesterplanung (roter Faden).



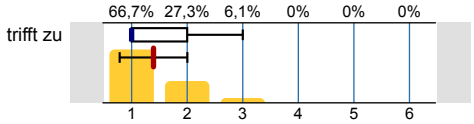
n=33
mw=1,21
md=1
s=0,55

2.2) Die Veranstaltung hat mich motiviert, mich mit den Inhalten zu beschäftigen.



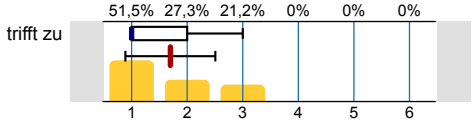
n=33
mw=2,18
md=2
s=1,01

2.3) Ich finde, auf die Fragen der Studierenden wird angemessen eingegangen.



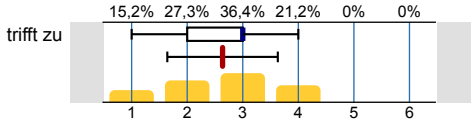
n=33
mw=1,39
md=1
s=0,61

2.4) Ich fühle mich angemessen betreut.



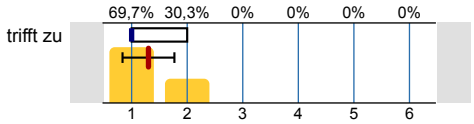
n=33
mw=1,7
md=1
s=0,81

2.5) Ich kann die Inhalte der Lehrveranstaltung gut erfassen.



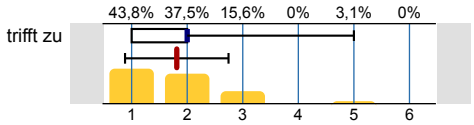
n=33
mw=2,64
md=3
s=0,99

2.6) Die Lernmaterialien sind gut verfügbar.



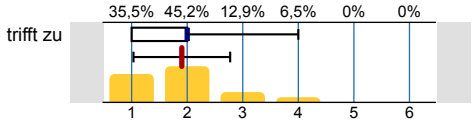
n=33
mw=1,3
md=1
s=0,47

2.7) Begleit- und Lehrmaterialien tragen zum Verständnis der Lehrinhalte bei.



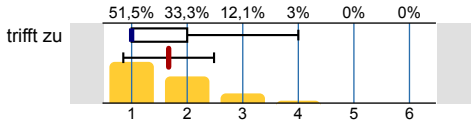
n=32
mw=1,81
md=2
s=0,93
E.=1

2.8) Die Präsenz-/Onlineveranstaltungen bieten eine gute Grundlage für mein Selbststudium.



n=31
mw=1,9
md=2
s=0,87
E.=2

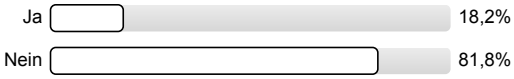
2.9) Ich kann den Bezug der Lehrveranstaltung zum Ziel meines Studiums erkennen.



n=33
mw=1,67
md=1
s=0,82

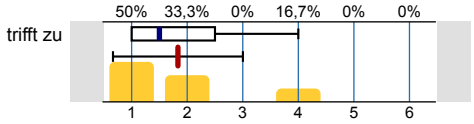
Veranstaltungsspezifische Fragen

2.10) Fand die Lehrveranstaltung im Labor statt?



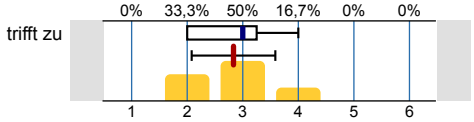
n=33

2.11) Die erforderlichen Kenntnisse zur eigenständigen Durchführung von Versuchen/Aufgaben wurden vermittelt.
(Die Anzahl der Antworten ergibt sich aus einem Filter einer vorigen Frage)



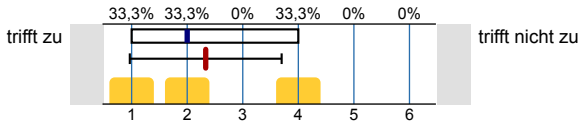
n=6
mw=1,83
md=1,5
s=1,17

2.12) Die Laborarbeitsplätze sind gut ausgestattet (Materialien, Software, Ausrüstung, Geräte usw.).
(Die Anzahl der Antworten ergibt sich aus einem Filter einer vorigen Frage)



n=6
mw=2,83
md=3
s=0,75

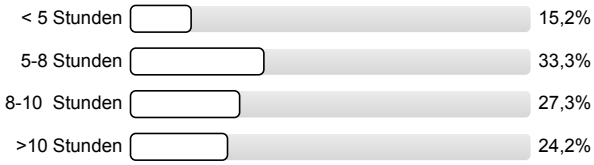
2.13) In den Laborübungen habe ich praktische Kenntnisse erworben.
(Die Anzahl der Antworten ergibt sich aus einem Filter einer vorigen Frage)



n=6
mw=2,33
md=2
s=1,37

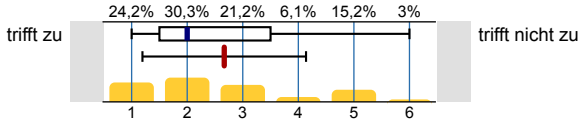
3. Arbeitsbelastung

3.1) Pro Woche beträgt mein Zeitaufwand für die Veranstaltung (inkl. Lehrveranstaltung) etwa:



n=33

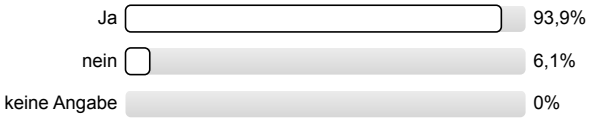
3.2) Mein Arbeitsaufwand für das Modul ist angemessen.



n=33
mw=2,67
md=2
s=1,47

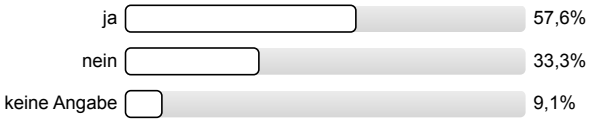
4. Eigenes Arbeitsverhalten

4.1) Ich habe regelmäßig (an mindestens 75% der Lehrveranstalungen teilgenommen).



n=33

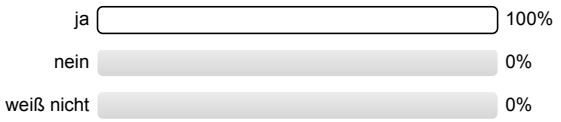
4.3) Ich habe in diesem Semester begleitend in einer Lerngruppe gelernt.



n=33

5. Persönliche Anmerkungen

5.1) Die Lehrperson sorgt für einen respektvollen Umgang in der Veranstaltung.



n=32

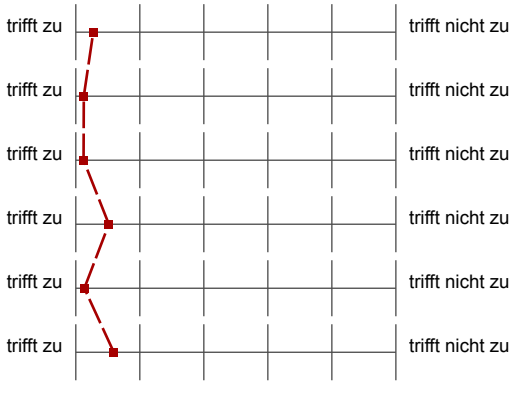
An der Hochschule Bremen legen wir größten Wert auf ein respektvolles und diskriminierungsfreies Miteinander. Wir möchten, dass alle Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitenden sich an unserer Hochschule wohl und respektiert fühlen.
Falls Sie Diskriminierung erleben, stehen wir an Ihrer Seite!
Niemand sollte sich allein fühlen, wenn es um Diskriminierung geht. Wenn Sie Unterstützung brauchen oder über Ihre Erfahrungen sprechen möchten, sind wir da, um Ihnen zu helfen.
An der Hochschule Bremen gibt es ein starkes Beratungsnetzwerk, das Ihnen zur Seite steht – sowohl innerhalb als auch außerhalb der Hochschule. Besuchen Sie unsere Homepage, um direkt zu den Beratungsangeboten und hilfreichen Links zu gelangen: Beratung und Unterstützung.

Profillinie

Teilbereich: Fak 5 Maschb.
Name der/des Lehrenden: Prof. Dr. Sven Oppermann
Titel der Lehrveranstaltung: (Name der Umfrage) Rechnerunterstützte höhere Mathematik (25s_M 052)

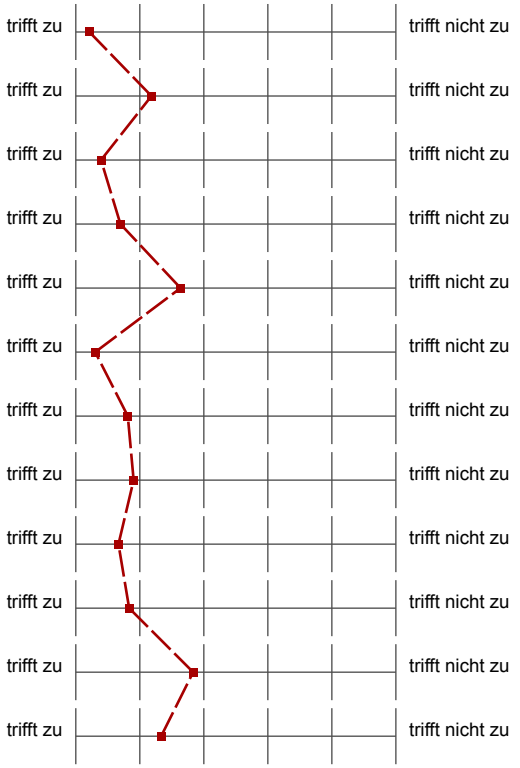
Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

1. Organisation



		trifft zu	trifft nicht zu	n	mw	md	s
1.1)	Informationen über die Lehrveranstaltung sind ausreichend.			n=33	mw=1,27	md=1	s=0,63
1.2)	Die Informationen zur Lehrveranstaltung sind auf AULIS gut zu finden.			n=32	mw=1,13	md=1	s=0,34
1.3)	Leistungs- und Prüfungsanforderungen werden transparent gemacht.			n=33	mw=1,12	md=1	s=0,33
1.4)	Die Modulbeschreibung wurde in der Veranstaltung nachvollziehbar dargestellt.			n=31	mw=1,52	md=1	s=0,81
1.5)	Die Inhalte der Lehrveranstaltung entsprechen im Wesentlichen der Modulbeschreibung.			n=30	mw=1,13	md=1	s=0,35
1.6)	Die räumlichen Bedingungen (Online/Präsenz) sind angemessen (z.B. Akustik, Videoübertragung, Gruppengröße).			n=32	mw=1,59	md=1	s=1,13

2. Lernziele, Didaktik, Methodik



		trifft zu	trifft nicht zu	n	mw	md	s
2.1)	Die Veranstaltung folgt einer nachvollziehbaren Semesterplanung (roter Faden).			n=33	mw=1,21	md=1	s=0,55
2.2)	Die Veranstaltung hat mich motiviert, mich mit den Inhalten zu beschäftigen.			n=33	mw=2,18	md=2	s=1,01
2.3)	Ich finde, auf die Fragen der Studierenden wird angemessen eingegangen.			n=33	mw=1,39	md=1	s=0,61
2.4)	Ich fühle mich angemessen betreut.			n=33	mw=1,7	md=1	s=0,81
2.5)	Ich kann die Inhalte der Lehrveranstaltung gut erfassen.			n=33	mw=2,64	md=3	s=0,99
2.6)	Die Lernmaterialien sind gut verfügbar.			n=33	mw=1,3	md=1	s=0,47
2.7)	Begleit- und Lehrmaterialien tragen zum Verständnis der Lehrinhalte bei.			n=32	mw=1,81	md=2	s=0,93
2.8)	Die Präsenz-/Onlineveranstaltungen bieten eine gute Grundlage für mein Selbststudium.			n=31	mw=1,9	md=2	s=0,87
2.9)	Ich kann den Bezug der Lehrveranstaltung zum Ziel meines Studiums erkennen.			n=33	mw=1,67	md=1	s=0,82
2.11)	Die erforderlichen Kenntnisse zur eigenständigen Durchführung von Versuchen/ Aufgaben wurden vermittelt.			n=6	mw=1,83	md=1,5	s=1,17
2.12)	Die Laborarbeitsplätze sind gut ausgestattet (Materialien, Software, Ausrüstung, Geräte usw.).			n=6	mw=2,83	md=3	s=0,75
2.13)	In den Laborübungen habe ich praktische Kenntnisse erworben.			n=6	mw=2,33	md=2	s=1,37

3. Arbeitsbelastung

		trifft zu	trifft nicht zu	n	mw	md	s
3.2)	Mein Arbeitsaufwand für das Modul ist angemessen.			n=33	mw=2,67	md=2	s=1,47

Auswertungsteil der offenen Fragen

4. Eigenes Arbeitsverhalten

4.2) Falls Sie an der Veranstaltung nicht regelmäßig teilgenommen haben, teilen Sie uns bitte den Grund mit...

- /
- Das Equipment im Rechnerraum erschwert tatsächlich die Arbeit. Extrem langsame PCs, und nicht wirklich funktionierende Tastaturen. Leider ist es Pflicht mindestens 15 Stunden vor Ort zu verbringen.
- Durch meinen Wohnsitz in Lübeck und Arbeit musste ich meine Zeit für die Veranstaltungen die ich Semester besuchen wollte aufteilen. Somit besuchte ich die Vorlesungen leider nur so oft wie nötig und nicht so oft wie möglich.

4.4) Falls "ja", wie hat sich diese Lerngruppe getroffen?
(Die Anzahl der Antworten ergibt sich aus einem Filter einer vorigen Frage)

- Am Anfangs des Lehrveranstaltung
- Bei den Übungsblöcken
- Gruppenarbeit gemäß Modulkonzept
- Hauptsächliche online und in Präsenz, allerdings nicht an der Hochschule.
- Ich kennte mein Kolleg vor diese Klasse
- In der Vorlesung/Labor, Online, an der HS, Privat
- In der Übungszeit, sowie außerhalb der Übungszeit zuhause, primär am Wochenende
- In Präsens und online.
- In Präsenz bei den Lehrveranstaltungen
- In öffentlichen und privaten Räumlichkeiten.
- Meine Gruppe und ich haben uns wöchentlich online getroffen am Tag der Veranstaltung und ein Tag am Wochenende, um die Aufgaben zusammen durchzugehen und zu bearbeiten.
- Nach der Vorlesung oder über Discord. Aber in 90% der Fälle über Discord.
- Online und in Präsenz (2 Nennungen)
- Vor Ort

5. Persönliche Anmerkungen

5.2) Was gefällt Ihnen an dieser Lehrveranstaltung besonders gut?

- -Aufbau und Herangehensweise an die Thematik
  - Unterrichtskonzept
  - Arbeiten in kleinen Gruppen
  - Gute Vorlesung, spannend & nicht langweilig
- -praktischer Nutzen der Inhalte ist sehr gut zu erkennen
  -abstrakte theoretische Inhalte werden mit interessanten Beispielen sehr gut erklärt
  -es wird sehr gut auf Fragen eingegangen
  -Nützlich für weiteren beruflichen Verlauf
- - Transparenz der Anforderungen
  - Auf Fragen wird ausführlich eingegangen
- Am Anfang jeder Vorlesung wird ein kleiner Einblick in das Thema gegeben. Man lernt sehr viel in einem Semester.
- Das eigenständige erarbeiten der Aufgaben und das dies auch nach einem eigenen Zeitplan abgearbeitet werden kann. Hierdurch kann man am Anfang des Semesters mehr machen um Richtung Prüfungszeitraum "mehr Luft" zu haben.

  Außer meiner Sicht war der Start und die ersten Aufgaben etwas schwerer als die nachfolgenden Aufgaben. Hierdurch musste man zwar schnell viel lernen aber dadurch wurde das Semester immer entspannter.

  Der Dozent nimmt sich sehr viel Zeit auf einzelne Fragen einzugehen egal wie "trivial" oder "doof" die Frage ist ohne einem das Gefühl dessen zu geben.

- Das man in diverse Matlab Segmente Einblick bekommt und so eine Vorstellung davon bekommt, was matlab eigentlich alles kann. Auch die Vorlesungen machen die Inhatle sehr Verständlich, dank Prof. Oppermanns Verständnis für studentisches Unverständnis.
- Das Prüfungskonzept ist besonders hilfreich, um Verständnis aufzubauen und keinen Prüfungsstress zu haben.
- Der Bezug der Mathematik zu realen Problemen und Systemen.
  Es macht die manchmal etwas trockene Mathematik nahbarer und für mich verständlicher.
- Der Überblick über die vielen unterschiedlichen Bereiche der Mathematik.

  Die Prüfungsform und die Möglichkeit der selbstständigen Fehlersuche mit Hilfe der Musterlösung.
- Die Lehrperson hat die Veranstaltung unterhaltsam vorangetrieben und mit Beispielen bestückt, die hilfreich waren.
- Die Leichtigkeit des Lehrenden bei der Vermittlung des Inhalts und der respektvolle Umgang trotz vermeintlich stumpfer Fragen.
- Die Prüfungsleistung über das ganze Semester zu erbringen finde ich gut.
- Die Themenbreite ist sehr interessant und es macht unheimlich viel Spaß neue Zusammenhänge zu erfahren.
- Die Übungsblöcke sind sehr gut für das Verstehen und Umsetzen.
- Durch die Aufgaben in Matlab lernen wir das gelernte Wissen anzuwenden. Wenn man das auch alles selbst macht, sind für Aufgaben sehr gut geeignet um das Wissen zu festigen.
  Außerdem finde ich es gut dass man die Prüfungsleistung alleine machen kann
- Es können jederzeit Fragen gestellt werden
- Es wird auf Fragen gut eingegangen.
- Es wird sehr verständlich erklärt und Rückfragen werden auf Augenhöhe beantwortet, das ist super!
- Fachlich fundierte Vorlesung bei "lockerem", anschaulichem Vorlesungsstil; Kombination aus Frontalvorlesung zur Vermittlung der wesentlichen Grundlagen und selbstständiger Übung zur Vertiefung der Inhalte; Fachkompetenz des Dozenten.
- Klarer Plan, was zu tun ist.
  Klare Kommunikation der Ziele der Veranstaltung, Bewertung, etc.
  Sehr gute Betreuung während Übungszeiten.
  Mit gefällt das Konzept, über das Semester begleitende Übungen zu machen, auch in Kombination mit dem Lernportal.
- Praktische Anwendung in Matlab.
- Realistischer Umgang, bspw. Nutzung von KI kein Problem
- Verfügbarkeit der Lehrkraft für Rückfragen.
- Vorlesungsfolien sind gut dargestellt

5.3) Was könnte geändert/verbessert werden?

- -der Arbeitsaufwand ist zu hoch für das Modul
  -deutlich größerer zeitlicher Aufwand im Vergleich zu den restlichen Modulen des Masters
  -> dementsprechend "leiden" die Bearbeitung der anderen Module drunter
  -mathematische Inhalte werden gut erklärt in der Vorlseung
  -> Inhalte zu Matlab wären aber bei manchen Aufgaben hilfreich
- - Etwas Reduktion der Aufgabenmenge in den Kapiteln der Übungsumgebung: max. 15 Aufgaben
- - Sehr hoher Aufwand im Verbund mit anderen Modulen
- Alles wird sehr schnell abgearbeitet, es ist schwer etwas aus den einzelnen Themen mitzunehmen und zu behalten, da 15 unterschiedliche Themen bearbeitet werden.
- Auch wenn das Modul sehr strukturiert aufgebaut ist, passt die Aufteilung manchmal nicht. In einigen Aufgaben war man nach 30min soweit durch und andere brauchten dann 10h an einem gesonderten Tag. (evtl auf eigens Unverständnis zurückzuführen)
  Dennoch hatte ich manchmal das Gefühl, das jetzt noch etwas kommen könnte und dann war die Aufgabe erledigt und manche Aufgaben zogen sich bis ins unendliche ohne großartigen zusätzlichen Nährwert (z.b. Matrizeneigenschaften)
- Auf Grund der Gegebenheit für mich wäre eine Online Übertragung noch besser gewesen, jedoch verständlicherweise ist dies schwer oder mit Defiziten umzusetzen.
- Benachrichtigung vor den Pausen/ automatisches abspeichern vor dem Logout in der Pause. Wenn man nicht aufpasst, kann so einiges an erfasster Zeit verloren gehen.
- Das Sprachtempo ist relativ schnell.
- Das Tracking der Stunden ist manchmal etwas nervig, weil man gerne mal vergisst es nach der Pause oder so wieder zu aktivieren. Andererseits sind 15 Stunden jetzt auch nicht wirklich viel.

Manchmal wäre es vielleicht hilfreich, bestimmte Matlab Befehle vorher zu erklären. Sonst hat man manchmal gar keine andere Wahl als in die Musterlösung zu gucken.

- Die Anwesenheitspflicht (für 15 Stunden) ist zwar okay, allerdings nicht in Rechnerräumen mit PCs, die alleine 15 Minuten zum starten benötigen. Das ist alles andere als Produktiv. Zudem kann nicht einfach zur Beantwortung der Fragen der eigenen Laptop verwendet werden, da hierüber die Zeit nicht erfasst werden kann.

  Die Fragestellungen sind häufig unpräzise und verwirrend. Häufig ist die konkrete Fragestellung ohne Betrachtung der Musterlösung nicht ersichtlich. Das führt zu einem erheblichen Extraaufwand.

- Die Geschwindigkeit in der Vorlesung könnte etwas gedrosselt werden. Nach komplexen Inhalten auf einer Folie gern mal 10 Sekunden das neue Wissen setzen und nachvollziehen lassen, sonst wird man schnell angehängt und nimmt aus den weiteren Folien weniger mit.

- Die Menge, bzw. der Zeitaufwand für die Bearbeitung der Aufgaben ist sehr hoch. Wir haben den Anspruch jede Aufgabe ohne die Lösung zu bearbeiten und verbringen ca. 13 bis 15h zusätzlich zur Vorlesung mit der Bearbeitung.

- Die Vorlesung dürfte ruhig in einigen Teilen ausführlicher sein. Auch wenn man dann Zeit für die Bearbeitung der Aufgaben verliert hilft die Vorlesung sehr beim Verständnis.

- Eine Einweisung in Matlab für alle die bisher noch nicht damit gearbeitet haben wäre gut.

  Die Vorlesung durch Bespiele aus Matlab ergänzen, gerne auch zusammen pro Thema 1-2 Beispiele in Matlab programmieren.

- Ein Wecker o.Ä. in der Übungsumgebung wäre hilfreich, denn oft wird Zeit nicht gezählt wenn man automatisch ausgeloggt wird.

- Es sind teils zu viele Aufgaben, um sich zeitlich angemessen um alle Aufgaben effektiv zu kümmern. Ab ca 13/14 Aufgaben ist man ziemlich erschöpft.

- Etwas weniger Workload

- Insgesamt ist das Arbeitspensum etwas zu hoch, vorallem wenn man sich noch nicht gut mit Matlab auskennt.
  Die Vorlesung sind echt gut, nur manchmal ist es sehr viel Wissen, sehr komprimiert, wo eine etwas langsamere Vortragsart, oder Pausen dem Verständnis helfen würde.

- Präsenzvorlesungen vorziehen/ früher im Semester abschließen, um eine Anhäufung des Stoffes in der/den letzten Semesterwoche/n zu vermeiden. Vorschlag: Themenblöcke, die im Selbststudium vorzubereiten sind, vorzugsweise für das Semesterende vorsehen, sodass die Themen, die auf einer Präsenzvorlesung aufbauen, bereits früher abgearbeitet werden können.

- Teilweise fehlen Grundlagen für Übungen, Dinge werden vorausgesetzt, die ich nie wirklich gelernt habe. Besondern in Regelungstechnik etc.

- Teilweise sind Aufgaben des Moduls reines Abarbeiten von Anweisungen ohne, dass sich tiefgreifender mit der Materie beschöftugt wird. Ich bin mir selbst unsicher, wie man dieses Problem lösen kann, auch in Anbetracht der Stoffmenge. Meiner Meinung nach überwiegt letztendlich das neudazugewonnene Wissen über Matlab, als neue mathematische Kenntnisse.

- Thema nur grob vorgestellt, nicht austeichend um die Aufgaben wirklich zu verstehen und zu lösen.
  Besser wäre es ein tiefes Verständnis zu schaffen, statt zu viele Aufgaben zu lösen