

Evaluatierapport Module 11 Production Systems Engineering

201500313

dr.ir. W.W. Wits

Disclaimer

Samenvatting

Voor de samenvattingen per moduleonderdeel in dit rapport geldt het volgende:

De samenvattingen bevatten de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

Overzichtsgrafieken:

- De cijfers zijn gegeven in een 5-punts Likert-schaal gegeven. Als het gemiddelde cijfer lager is dan een 3, dan is het moduleonderdeel onvoldoende.
- De staven geven het cijfer aan, de dunne lijntjes geven de afstand van één maal de standaarddeviatie als maat voor de spreiding.

Module 11 Production Systems Engineering

De evaluatiecommissie heeft verschillende moduleonderdelen van Module 11 Production Systems Engineering via emailenquêtes geëvalueerd. De module bevat de volgende moduleonderdelen, alle onderdelen in het zwart zijn geëvalueerd:

Moduleonderdeel	Gemiddeld Cijfer	Slagingspercentage	Contactpersoon
Project System Engineering	3,2	Nog niet bekend	ir. W. de Kogel -Polak
System Engineering	3,0	Nog niet bekend	dr. ir. G.M. Bonnema
Introduction to FEM	3,5	59%	dr. ir. E.S. Perdahcioglu
Statistics	3,9	78%	dr. N. Litvak
Production Management	3,5	85%	ir. W. de Kogel -Polak
Preparation Bachelor Assignment (AR&S)	3,9	100%	drs. E.M. Gommer
Reflective Education (AR&S)	2,0	100%	dr. K.E. Konrad

De volgende samenvatting is geschreven op basis van de algemene SEQ enquête welke centraal is afgenomen, niet door de Evaluatie Commissie zelf.

De module scoort een 5,7 uit de 10 op de algemene waardering. Aangaande het project geven studenten aan dat een duidelijke omschrijving van het project (per subgroep) gewenst is. Velen wisten niet wat er van hen verwacht werd en aangezien de groepen aardig groot zijn (12 studenten), waren slechts een paar studenten echt met het project bezig. Over de module in zijn geheel zijn de studenten tevreden over de vakken. Er zijn veel complimenten over de docenten (open voor vragen en duidelijke colleges), net als over de research proposal. Studenten geven echter wel aan dat de studiedruk erg hoog ligt. Er zijn veel verschillende module-onderdelen, waarbij de deadlines van de onderdelen vaak overlappen. Daarbij vinden veel studenten het Reflective Education onderdeel niet interessant en niet nuttig voor deze module, aangezien een deel overlapt met Systems Engineering.

Project Production Systems Engineering

ir. W. de Kogel -Polak

Respons: 20 (23%)

Slagingspercentage nog niet bekend

Het project Production Systems Engineering scoort gemiddeld een 3,2, wat voldoende is voor een bachelor moduleonderdeel. De afstemming met het moduleonderdeel Production Management en de stelling 'Het project verliep goed zonder tutor' scoren het hoogst met respectievelijk een 4,3 en 3,9. De laagstscorende onderdelen zijn de afstemming met het moduleonderdeel Introduction to FEM en de stelling 'Ik ben het eens met de cijfers die gegeven werden' met een score van 1,2 en 2,6, respectievelijk.

Studenten hebben vooral veel opmerkingen over de poster en het projecttentamen. Zo geven ze aan dat de beoordeling duidelijker had gekund, vooral met betrekking tot de poster. Het lijkt nu een willekeurige beoordeling, dus een duidelijke uitleg erbij zou kunnen helpen.

Dit zijn de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

Er is geen ouder rapport gevonden van dit moduleonderdeel. Het is dus niet mogelijk om de aanbevelingen van de vorige evaluatie te noemen.

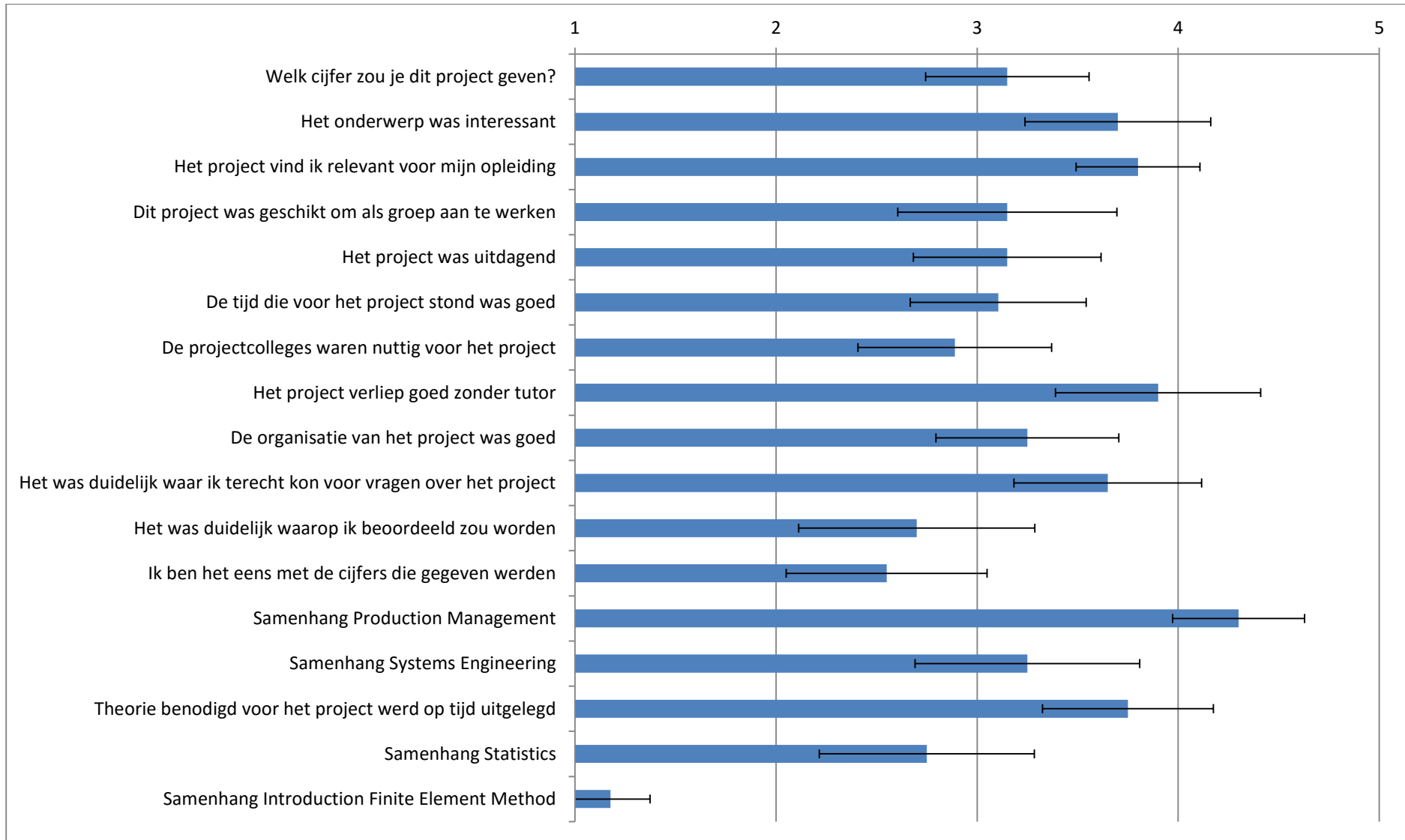
Aanbevelingen van de commissie

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijkheden tot verbetering van het moduleonderdeel zijn. Hieronder volgen enkele aanbevelingen die volgens de commissie in dit geval tot verbetering zouden leiden.

- Geef duidelijke uitleg bij de beoordeling van de poster.

Reactie docente

We gaan zeker meer duidelijkheid verschaffen over de beoordeling van de posters van het project.



Systems Engineering

dr. ir. G.M. Bonnema

Respons: 17 (aantal deelnemers n.b.)

n.b.% geslaagd na eerste poging

Het moduleonderdeel Systems Engineering scoort gemiddeld een 3,0, wat precies voldoende is voor een bachelor moduleonderdeel. De stellingen 'De docent(en) was/waren beschikbaar voor vragen' en 'De structuur van de hoorcolleges was goed' scoren het hoogst met respectievelijk een 3,5 en een 3,4. De laagstscorende stellingen zijn 'Het schrijven van een essay was een goede afspiegeling van de stof' en 'Ik wist wat er van mij verwacht werd bij het essay' met een 2,2 en een 2,3 respectievelijk.

Over de colleges melden studenten dat deze nogal algemeen gegeven werden en dat de stof pas echt begrepen werd als men ermee aan de slag ging in het project. Praktijkgerichte voorbeelden noemen in colleges zou wellicht dus beter werken. Verder geven studenten aan dat verwachtingen over het essay niet duidelijk waren.

Dit zijn de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

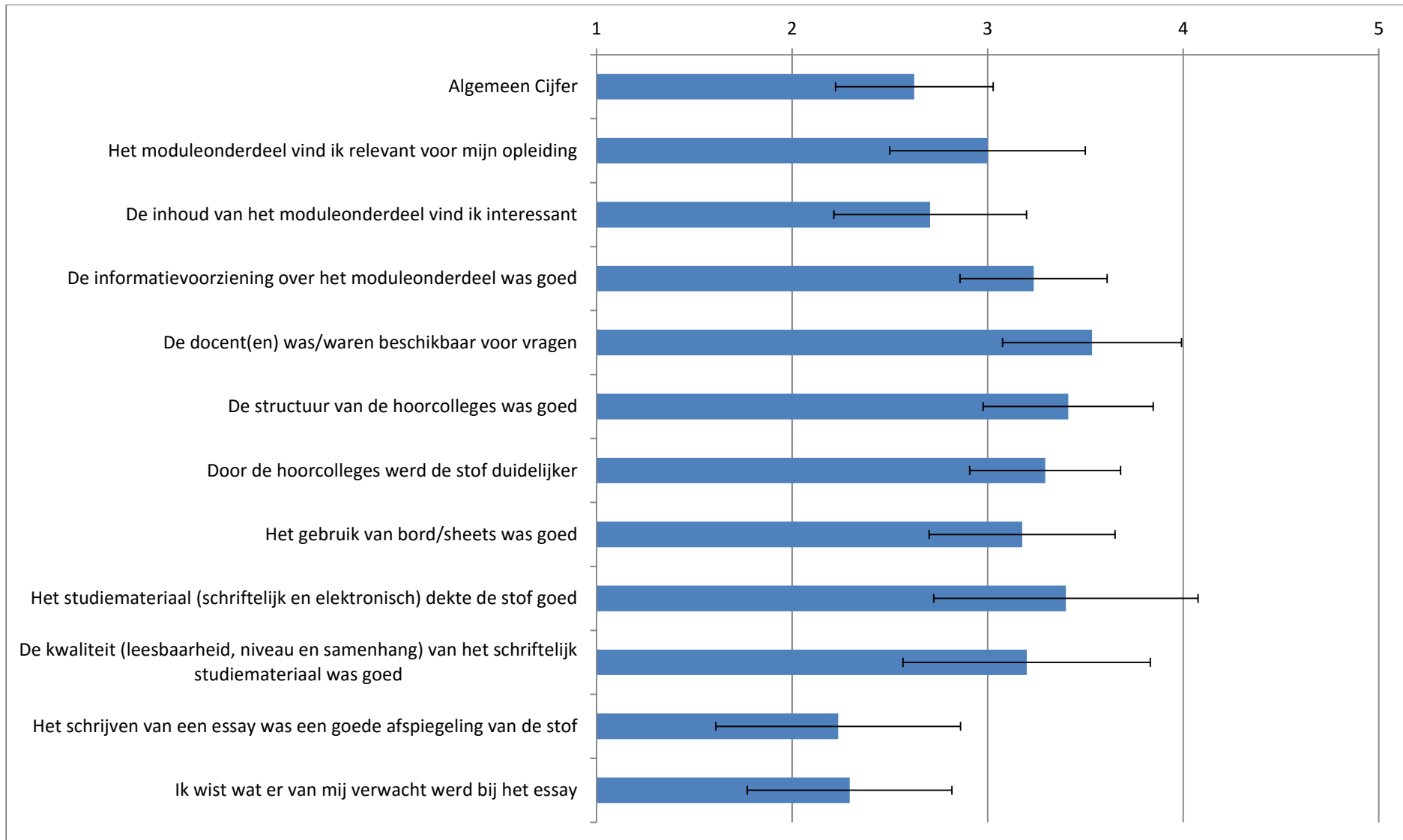
Aanbevelingen van vorige evaluatie

Er is geen ouder rapport gevonden van dit moduleonderdeel. Het is dus niet mogelijk om de aanbevelingen van de vorige evaluatie te noemen.

Aanbevelingen van de commissie

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijkheden tot verbetering van het moduleonderdeel zijn. Hieronder volgen enkele aanbevelingen die volgens de commissie in dit geval tot verbetering zouden leiden.

- Gebruik praktijkgerichte voorbeelden in de hoorcolleges.
- Geef meer duidelijkheid over wat er verwacht wordt van het essay.



Introduction to FEM

dr. ir. E.S. Perdahcioglu

Respons: 38 (46%)

59% geslaagd na eerste poging

Het moduleonderdeel Introduction to FEM scoort gemiddeld een 3,5 wat ruim voldoende is voor een bachelor moduleonderdeel. De stellingen 'Het moduleonderdeel vind ik relevant voor mijn opleiding' en 'Het studiemateriaal (schriftelijk en elektronisch) dekte de stof goed' scoren het hoogst met respectievelijk een 4,5 en een 4,0. De laagstscorende stellingen zijn 'Het gebruik van bord/sheets was goed' en 'De docent(en) was/waren beschikbaar voor vragen' met een score van 2,7 en 2,8, respectievelijk.

De hoorcolleges gegeven door dr. ir. E.S. Perdahcioglu worden goed ontvangen. Studenten geven aan dat de docent gemotiveerd is en goed gebruik maakt van het bord. Over de hoorcolleges van dr. J. Hazrati zijn ze echter minder positief. De docent heeft weinig interactie met de zaal, schrijft veel op het bord, maar geeft er geen uitleg over. Verder geven studenten aan dat ze graag werkcolleges zouden willen. Er zijn nu wel practica, maar geen daadwerkelijke werkcolleges.

Wat betreft de aanbevelingen van de vorige evaluatie lijkt alleen de eerste aanbeveling nog terug te komen in het feit dat de docent letterlijk alles op het bord zet, maar hier geen uitleg over geeft. De vorige aanbevelingen zijn dus (grotendeels) verbeterd.

Dit zijn de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

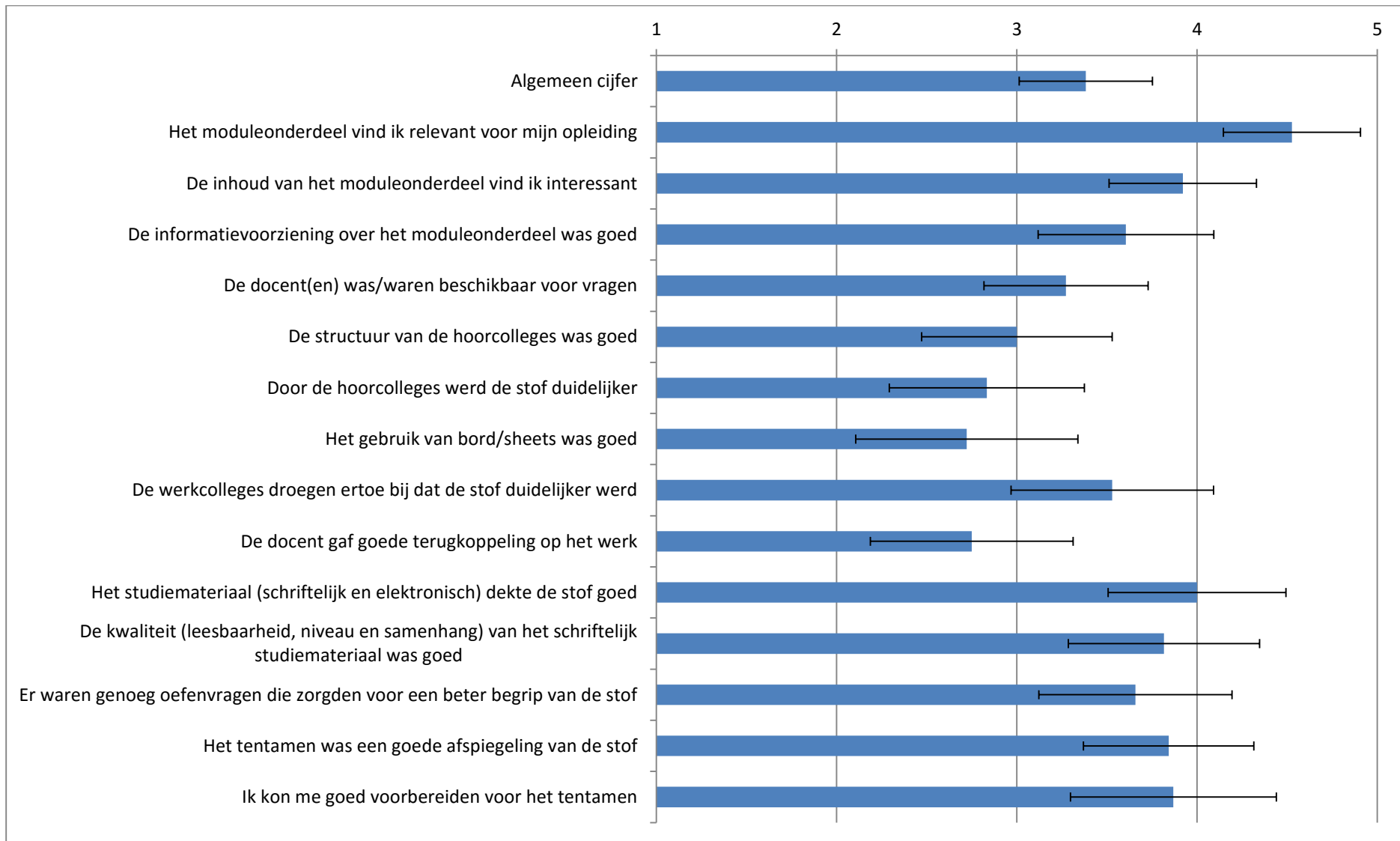
De laatste evaluatie heeft plaatsgevonden in 2014

- Probeer de colleges minder droog te maken door aanspreekbare voorbeelden te gebruiken. Respondenten gaven aan dat het volgen van colleges niet als nuttig ervaren werd. Dit komt omdat er bij de colleges het dictaat letterlijk wordt doorgenomen
- Stem de hoorcolleges beter af met de vragen op het tentamen. Respondenten gaven aan dat het niet altijd duidelijk was wat je moest beheersen voor het tentamen. Er wordt veel tijd besteed aan afleiden terwijl deze kennis niet nodig is voor het tentamen.

Aanbevelingen van de commissie

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijkheden tot verbetering van het moduleonderdeel zijn. Hieronder volgen enkele aanbevelingen die volgens de commissie in dit geval tot verbetering zouden leiden.

- Zorg voor meer interactie met de zaal en uitleg bij de uitwerkingen op het bord. Dit geldt dan met name voor dr. J. Hazrati.
- Stel werkcolleges in. Meerdere studenten geven aan dat dit een toevoeging zou zijn voor het moduleonderdeel.



Statistics

dr. N. Litvak

Respons: 20 (20%)

78% geslaagd na eerste poging

Het moduleonderdeel Statistics scoort goed met een gemiddeld cijfer van 3,9. De stellingen 'Er waren genoeg oefenvragen die zorgden voor een beter begrip van de stof' en 'Het studiemateriaal (schriftelijk en elektronisch) dekte de stof goed' scoren het hoogst met respectievelijk een 4,5 en 4,3. De laagstscorende stellingen 'Het gebruik van bord/sheets was goed' en 'De inhoud van het moduleonderdeel vind ik interessant' hebben een score van 3,6 en 3,7, wat nog steeds ruim voldoende is voor een bachelor moduleonderdeel.

Studenten geven aan dat de pluspunten van dit moduleonderdeel de goede colleges, vele oefenvragen en de betrokkenheid van de docent zijn. Ook de quiz aan het einde het college wordt goed ontvangen. Een aantal studenten vindt echter wel dat deze ervoor zorgt dat sommige colleges op het einde haastig afgerond werden.

Over de Statistics opdracht binnen het project zeggen studenten dat deze wel bij het project past, maar niet erg veel toevoegt. Slechts een paar mensen waren hier verantwoordelijk voor en zo leerde dus niet iedereen hiervan. Een individuele opdracht of een case zou wellicht beter zijn.

Dit zijn de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

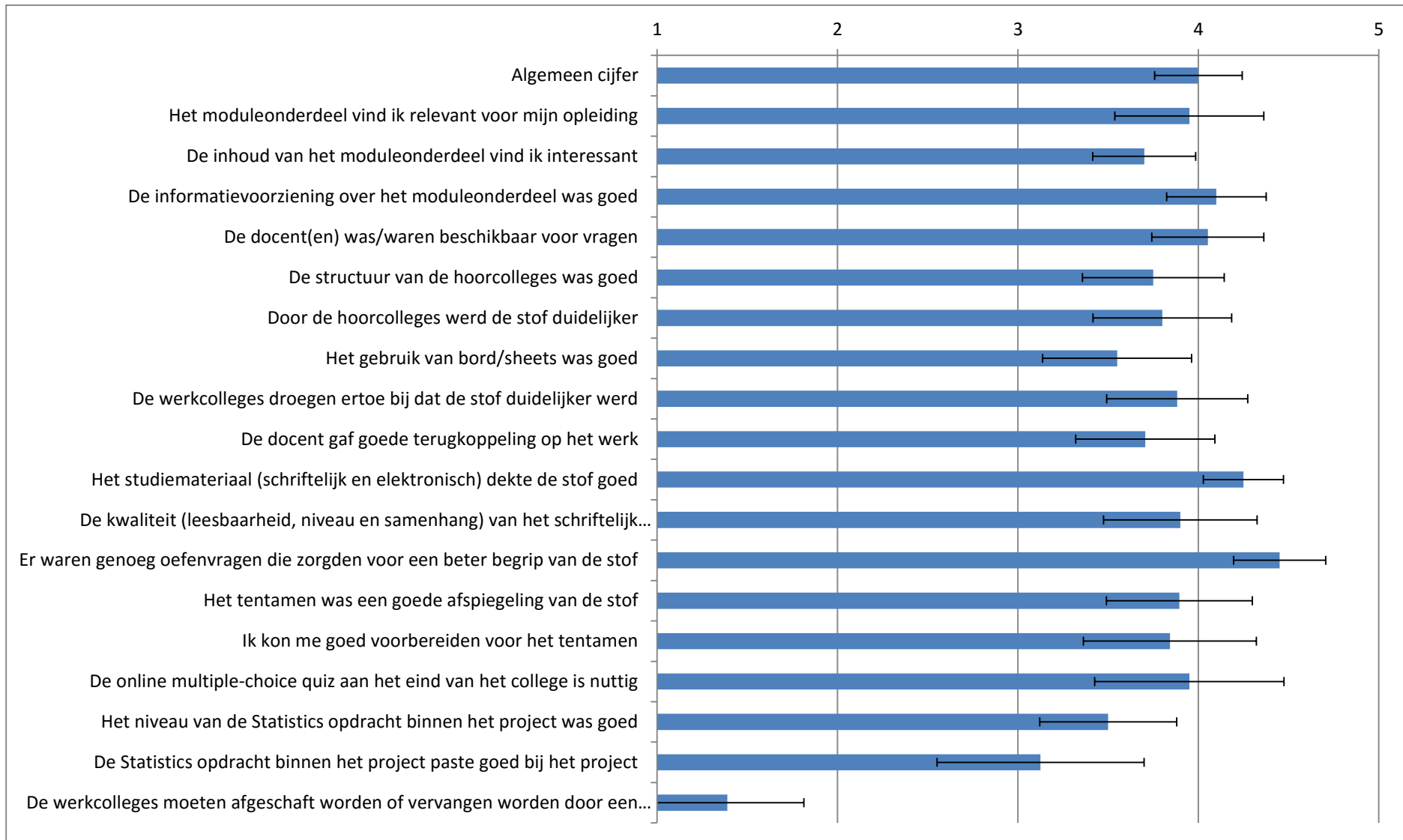
Aanbevelingen van vorige evaluatie

Er is geen ouder rapport gevonden van dit moduleonderdeel. Het is dus niet mogelijk om de aanbevelingen van de vorige evaluatie te noemen.

Aanbevelingen van de commissie

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijkheden tot verbetering van het moduleonderdeel zijn. Hieronder volgen enkele aanbevelingen die volgens de commissie in dit geval tot verbetering zouden leiden.

- Vervang de Statistics opdracht binnen het project door een case. De studenten zullen dan meer betrokken zijn.
- Ga zo door! Het moduleonderdeel scoort goed en de studenten zijn enthousiast, dus probeer dit voort te zetten.



Production Management

ir. W. de Kogel -Polak

Respons: 28 (23%)

85% geslaagd na eerste poging

Het moduleonderdeel Production Management scoort ruim voldoende met een cijfer van een 3,5. De stellingen 'De docent(en) was/waren beschikbaar voor vragen' en 'Het moduleonderdeel vind ik relevant voor mijn opleiding' scoren het hoogst met beide een 3,9. De laagstscorende stellingen zijn 'Er waren genoeg oefenvragen die zorgden voor een beter begrip van de stof' en 'Ik kon met goed voorbereiden voor het tentamen' met een 1,8 en een 2,5 respectievelijk.

De interactieve vragen worden door veel studenten als leuk en leerzaam ervaren. Verder geven studenten aan dat het boek een flinke hap is om door te komen. Daarnaast bood het wel oefenvragen aan, maar geen antwoorden, waardoor de student alsnog zijn antwoord niet kon controleren. Extra oefenvragen met antwoorden zijn dus zeker gewenst. Daarnaast geven studenten aan dat een betere afbakening van de stof ook zou helpen, aangezien men de rode draad nog wel eens kwijt is. Verder zijn de meeste studenten positief over de manier waarop het moduleonderdeel voor het eerst gegeven wordt. De Beer game en het practicum van Ergo design worden als nuttig ervaren.

Dit zijn de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

Er is geen ouder rapport gevonden van dit moduleonderdeel. Het is dus niet mogelijk om de aanbevelingen van de vorige evaluatie te noemen.

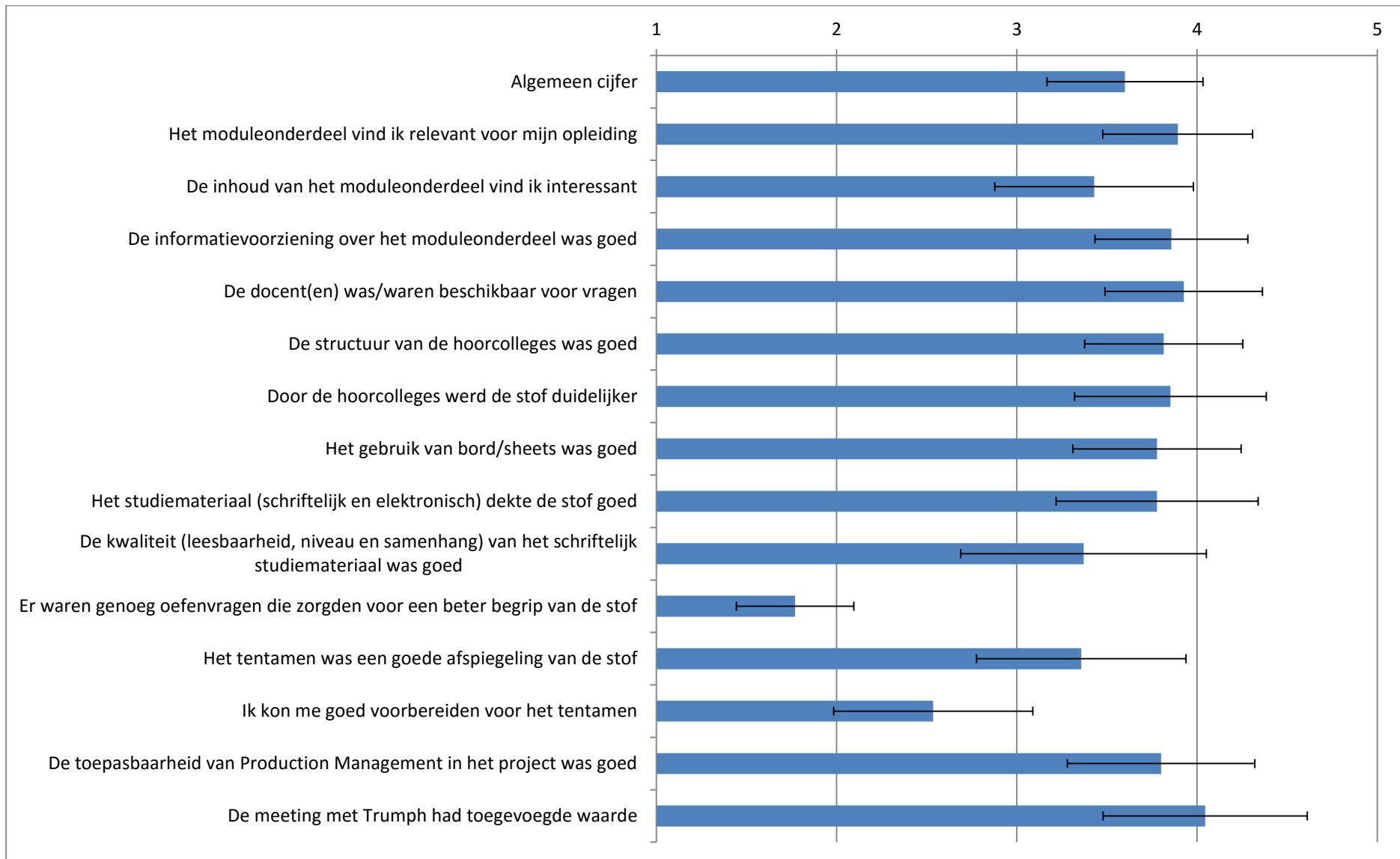
Aanbevelingen van de commissie

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijkheden tot verbetering van het moduleonderdeel zijn. Hieronder volgen enkele aanbevelingen die volgens de commissie in dit geval tot verbetering zouden leiden.

- Zorg voor meer oefenvragen en tentamens. Aangezien dit de eerste keer is dat het zo gegeven wordt is het logisch dat tentamens (nog) niet beschikbaar zijn, maar extra oefenvragen zouden voor volgend jaar erg kunnen helpen bij een betere voorbereiding.
- Laat duidelijk zien wat de hoofdpunten zijn van het moduleonderdeel. Studenten raken namelijk nog eens de rode draad kwijt.

Reactie docente

De docente gaat aan de slag met het zorgen voor meer oefenvragen.



Preparation Bachelor Assignment (AR&S)

drs. E.M. Gommer

Respons: 17 (20%)

100% geslaagd na eerste poging

Het moduleonderdeel Preparation Bachelor Assignment (AR&S) scoort gemiddeld een 3,9, wat ruim voldoende is voor een bachelor moduleonderdeel. De stellingen 'Het moduleonderdeel vind ik relevant voor mijn opleiding' en 'De docent(en) was/waren beschikbaar voor vragen' scoorden het hoogst met respectievelijk een 4,5 en 4,3. De stellingen 'De structuur van de colleges was goed' en 'Het gebruik van bord/sheets was goed' scoorden het laagst met beide een 3,5, wat nog steeds ruim voldoende is.

Studenten geven aan dat de studiedruk hoog is. Dit komt niet alleen door dit moduleonderdeel, maar vooral in combinatie met alle andere onderdelen in deze module. Het is dan ook gewenst eerder te beginnen met het research proposal. Daarnaast melden studenten dat ze weinig relevante voorbeelden van research proposals konden vinden. Een aantal studenten geeft ook aan dat het contact met de begeleider moeizaam verliep en het lang duurde voordat een reactie kwam.

Over de vragen van de docente zijn studenten vooral erg positief over het kiezen van hun eigen opdracht en over het werken aan een echt onderzoek.

Dit zijn de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

De laatste evaluatie heeft plaatsgevonden in 2014. Het moduleonderdeel had toen nog de naam ITO.

- Verbeter het studiemateriaal. Het boek scoorde slecht, overweeg of dit boek daadwerkelijk nodig was.
- Het vak lijkt goed verbeterd te zijn in vergelijking met vorige jaren, ga zo door!

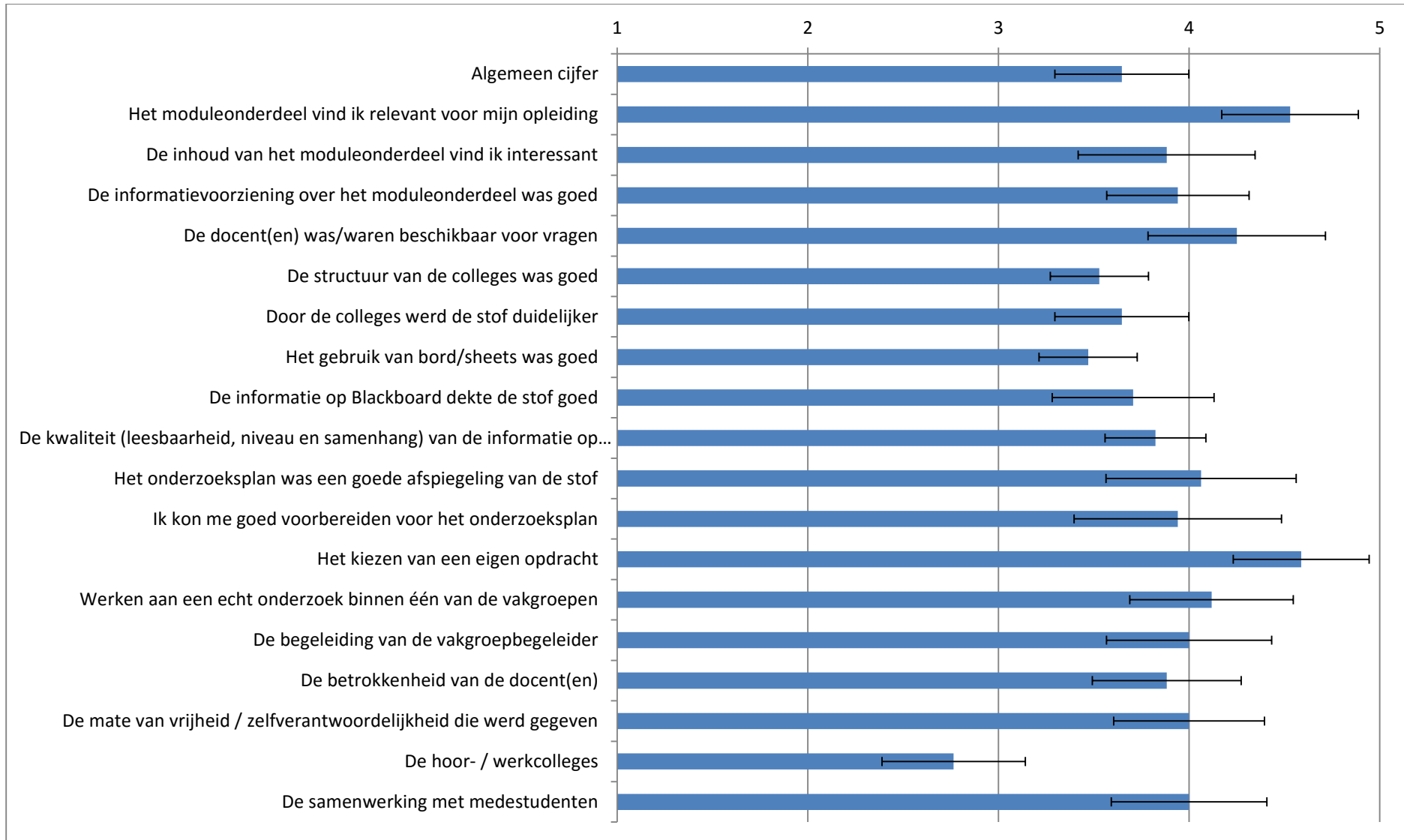
Aanbevelingen van de commissie

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijkheden tot verbetering van het moduleonderdeel zijn. Hieronder volgen enkele aanbevelingen die volgens de commissie in dit geval tot verbetering zouden leiden.

- Laat de studenten eerder beginnen met het research proposal.
- Geef meer relevante voorbeelden van research proposals.
- Ga zo door! Het moduleonderdeel scoort goed, dus probeer dit voort te zetten.

Reactie docente

We hebben naar aanleiding van vorige evaluatie o.a. het boek afgeschaft en het aantal colleges verminderd om de informatiedichtheid te verhogen.



Reflective Education (AR&S)

dr. K.E. Konrad

Respons: 21 (25%)

100% geslaagd na eerste poging

Het moduleonderdeel Reflective Education scoort gemiddeld een 2,0, wat onvoldoende is voor een bachelor moduleonderdeel. De stellingen 'De docent(en) was/waren beschikbaar voor vragen' en 'Het gebruik van bord/sheets was goed' scoren het hoogst met respectievelijk een 3,4 en een 2,2, waarbij het laatste cijfer een onvoldoende is. De laagstscorende stellingen zijn 'De inhoud van het moduleonderdeel vind ik interessant' en 'De samenvattingen opdrachten waren een goede afspiegeling van de stof' met een 1,3 en een 1,7 respectievelijk.

Studenten geven aan dat de vorm van hoorcolleges geven niet erg goed werkt. De inhoud van de colleges had ook in minder hoorcolleges gegeven kunnen worden. Doordat er dus eigenlijk weinig verteld werd, werd de opkomst van de studenten steeds minder. De samenvatting opdracht werd door studenten niet als nuttig ervaren. Dit komt vooral doordat de artikelen niet als nuttig bevonden werden en omdat de opdracht zelf veel tijd kostte. In een al drukke module kwam dit dus niet erg goed uit.

Dit zijn de meest opvallende conclusies die uit de resultaten van de enquête getrokken kunnen worden. Voor de interpretatie van de feiten is gebruik gemaakt van het commentaar dat studenten bij de vragen gaven. Een snel overzicht van de beoordeling is weergegeven in de grafiek op de volgende pagina.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

Er is geen ouder rapport gevonden van dit moduleonderdeel. Het is dus niet mogelijk om de aanbevelingen van de vorige evaluatie te noemen.

Aanbevelingen van de commissie

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijkheden tot verbetering van het moduleonderdeel zijn. Hieronder volgen enkele aanbevelingen die volgens de commissie in dit geval tot verbetering zouden leiden.

- Kijk nog eens goed naar de inhoud van de hoorcolleges. Verminder het aantal, of maak er interactieve sessies van. Op deze manier werkt het echter niet.
- Verwerk de samenvatting opdracht met het research proposal. Als deze samen worden genomen, zullen studenten meer gemotiveerd zijn om aan de opdracht te werken.

