

Evaluatierapport Module Ontwerpen van een Werktuig (201500165)

201500165

ir. W.de Kogel-Polak

De evaluatiecommissie heeft verschillende moduleonderdelen van Module Ontwerpen van een Werktuig via emailenquêtes geëvalueerd. De enquêtes zijn naar 146 studenten verstuurd, de respons per vak verschilt. De module bevat de volgende moduleonderdelen, alle onderdelen in het zwart zijn geëvalueerd:

<i>Moduleonderdeel</i>	<i>Gemiddeld Cijfer</i>	<i>Slagingspercentage</i>	<i>Contactpersoon</i>
<i>Project Ontwerpen van een Werktuig</i>	<i>3,9</i>		<i>ir. W. de Kogel -Polak</i>
<i>Statica</i>	<i>3,8</i>		<i>dr. ir. R. Loendersloot</i>
<i>Werktuigbouwkundig Tekenen</i>	<i>4,0</i>		<i>ir. T. Krone</i>
<i>Productiesystemen Math A en Math B1 ModPro 1</i>			

Module Project Ontwerpen van een Werktuig

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

Over het algemeen zijn de studenten enthousiast over de module, met een gemiddelde score van 7,2 uit de 10. Studenten geven aan veel geleerd te hebben en met name het project heeft hierbij geholpen. Met betrekking tot de beoordeling scoort de feedback van de tutor op het gemaakte product minder goed.

Met betrekking tot verbeteringen binnen het project reageren studenten dat ze vooraf meer informatie hadden willen krijgen over bijvoorbeeld de verschillende materialen. Daarnaast geven studenten aan dat ze het project als erg leuk hebben ervaren en dan met name het zowel ontwerpen als bouwen van een product. Ze geven hierbij ook aan dat de vakken goed met het project geïntegreerd zijn. Meerdere studenten melden echter dat ze duidelijkheid over productiesystemen missen. Hierbij gaat het met name om wat ze moesten eleren en hoe de toets in elkaar zat, een oefentoets was namelijk niet beschikbaar.

Disclaimer

Samenvatting

Voor de samenvattingen die verder volgen 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.

Project Ontwerpen van een Werktuig

ir. W. de Kogel -Polak

Respons: 45 (31%)

XX% geslaagd na eerste poging

Het project Ontwerpen van een Werktuig scoort gemiddeld een 3,9, wat ruim voldoende is voor een module-onderdeel. De stelling over de inhoudelijke afstemming met het vak Werktuigbouwkundig Teken en scoort goed, namelijk een 4,6. Daarnaast vinden studenten het project relevant voor hun opleiding (4,5). De projectcolleges werden echter minder nuttig voor het project bevonden (2,8) en de afstemming met de vakken Math A en Math B1 was ook minder goed (2,9). Over de projectcolleges melden studenten dat deze colleges vaak te laat werden gegeven. Studenten moesten daarom hun gedane werk aanpassen omdat de theorie later pas werd behandeld.

Wat betreft de aanbevelingen van vorig jaar, de aanbeveling betreffende de 'Statica en ModPro opdracht' lijkt te zijn verbeterd. Deze opdracht werd, in tegenstelling tot vorig jaar, door studenten namelijk niet benoemd in de commentaren. De aanbeveling betreffende de planning van de projectcolleges, inleverdata, tentamens en reparaties is dit jaar alleen nog terug te vinden in de minder goede planning van de projectcolleges.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

De laatste evaluatie heeft plaatsgevonden in 2014:

- Plan de projectcolleges, inleverdata, tentamens en reparaties beter.
- Verbeter de 'Statica & ModPro Opdracht'. Studenten geven aan dat zij bij deze opdrachten niet beschikten over benodigde kennis en dat ze ook niet goed wisten wat er van hen verwacht werd. Uiteindelijk heeft iedere student een onvoldoende voor een deel van deze opdracht behaald.

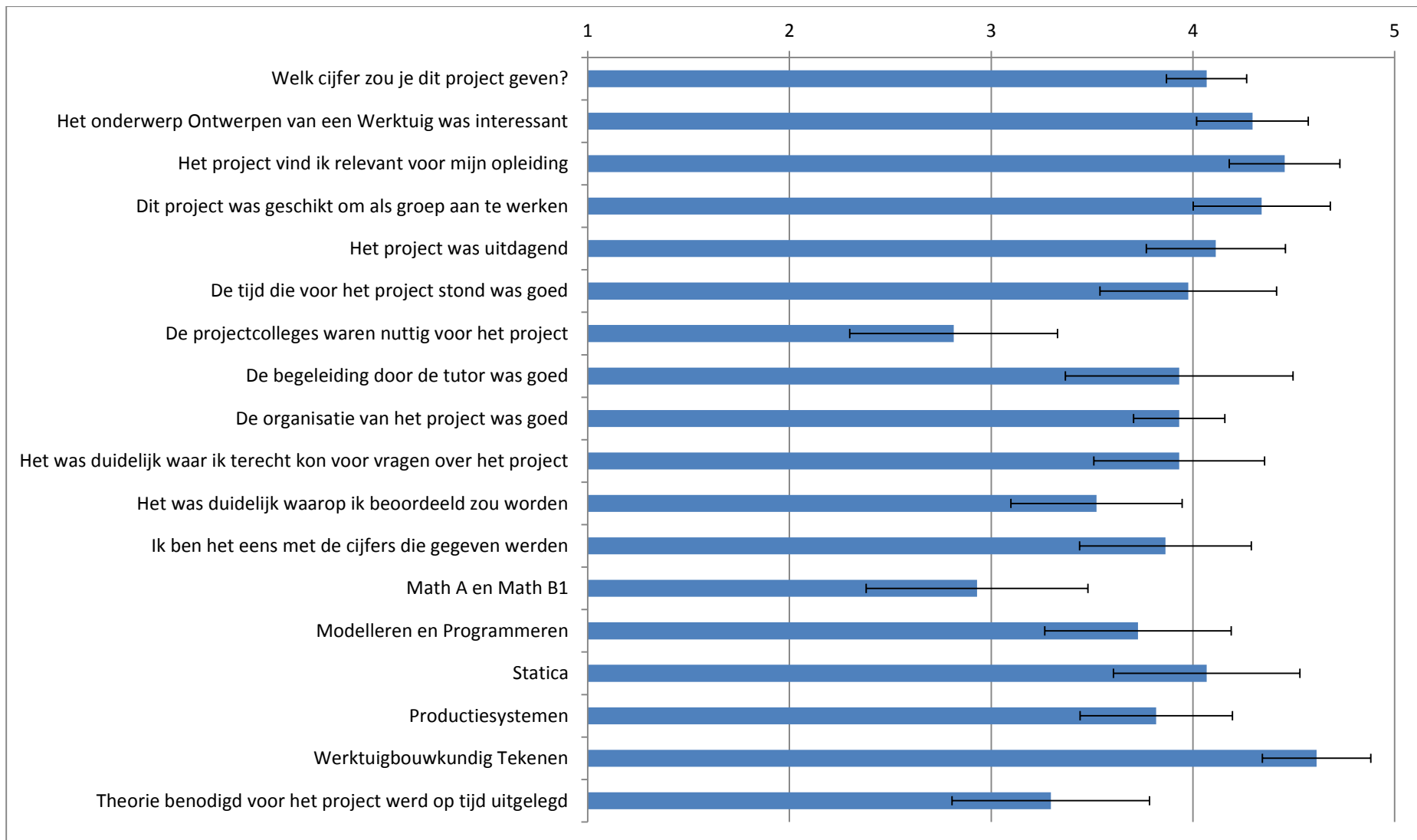
Aanbevelingen van de commissie

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.

- Plan de projectcolleges beter: geef ze niet te laat zodat studenten niet hun werk over hoeven te doen.
- Ga zo door! Studenten vinden het project erg interessant en het scoort ook erg goed.

Reactie docente

De docente heeft geen verdere opmerkingen, maar vindt de lage respons wel jammer



Statica

dr. ir. R. Loendersloot

Respons: 30 (20%)

XX% geslaagd na eerste poging

Het moduleonderdeel 'Statica' scoort een 3,8 wat voldoende is voor een bachelor moduleonderdeel. De stellingen 'Het moduleonderdeel vind ik relevant voor mijn opleiding' en 'Er waren genoeg oefenvragen die zorgden voor een beter begrip van de stof' scoorden het hoogst met respectievelijk een 4,6 en een 4,3. De stellingen 'de studentassistenten hebben er toe bijgedragen dat ik de stof beter tot me kon nemen' en 'de studentassistenten gaven goede terugkoppeling op het werk' scoorden het laagst met respectievelijk een 3,0 en een 3,1. Wat opvalt in de open antwoorden is dat een aantal studenten de opmerking maakt dat de studentassistenten soms zelf het belang van het vak en de stof zelf niet begrepen. Ook vonden de studenten het vervelend dat er een switch was tussen het Nederlands en het Engels. Vooral omdat termen en begrippen dan makkelijk door elkaar gehaald werden. Verder vonden de studenten dat er voldoende oefenmateriaal aanwezig was om te oefenen en dat het hoorcollegedeel uitstekend werd gegeven.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

De vorige evaluatie heeft in 2013 plaatsgevonden. Deze evaluatie gebeurde samen met IO. Aangezien deze evaluatie op een andere manier is gedaan, zijn er geen aanbevelingen te vinden.

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 studentassistenten de colleges beter voorbereiden zodat ze de stof beter begrijpen.
- Ga zo door! Studenten vinden het vak op een goede manier gegeven worden en zijn positief.

Reactie docent

In de eerste plaats is het ontzettend jammer dat de response zo laag is. De studenten zijn zich er nog niet van bewust hoe waardevol de evaluatie ook voor de docenten is. Het is eigenlijk een te lage opkomst om enige (statistische) waarde toe te kunnen kennen aan de scores. Dit is en ik vrees blijft een lastig punt voor de evaluatie commissie: hoe de nieuwe studenten te overtuigen van het belang van het invullen van deze evaluaties.

Ik ben enerzijds blij dat ik Statica kennelijk op goede wijze doceer. Een vergelijkbaar beeld is naar voren gekomen bij de evaluatie van IO (Statica wordt tegelijkertijd aan WB en IO aangeboden). Ik kan er echter niet omheen dat de kwaliteit van de student assistenten dit jaar niet van het niveau is geweest dat ik wenselijk acht. Wel denk ik dat de opmerkingen niet voor alle student assistenten geldt.

Het is een nadeel van het vak in twee zalen te moeten geven (er is geen geschikte werkcollege ruimte op de UT aanwezig voor een groep van deze omvang): ik heb minder zicht op wat de studentassistenten doen (hoe ze werken), kan er dus minder op sturen, maar ben er tegelijkertijd wel van afhankelijk. Ik zal bij de selectie van de student assistenten van volgend jaar er echter ook scherper op letten dat ze over de juiste doceer vaardigheden beschikken. Maar, nogmaals: mede gezien de lage response en de afwezigheid van vergelijkbare opmerkingen in de IO-evaluatie, denk ik dat het gaat om geïsoleerde opmerkingen. Dat zegt misschien niets over de individuele ernst, maar wel wat over de spreiding ervan.

Ook al is de aanbeveling om zo door te gaan (ik zie dat als een groot compliment), doe ik dat toch niet helemaal: stilstand is in het onderwijs ook achteruitgang. Daarbij is een score van 3.8 mooi, maar mijn ambitie is natuurlijk een nog hogere score te halen. Wat gaat veranderen is de taal waarin het vak gegeven wordt, maar ik wil toch ook wat meer interactieve elementen toevoegen (digitale opgaven, of zelfs korte opnames met extra uitleg).

Het boek wordt daarbij meer en meer overbodig en zal misschien zelfs over enkele jaren afgeschaft worden.

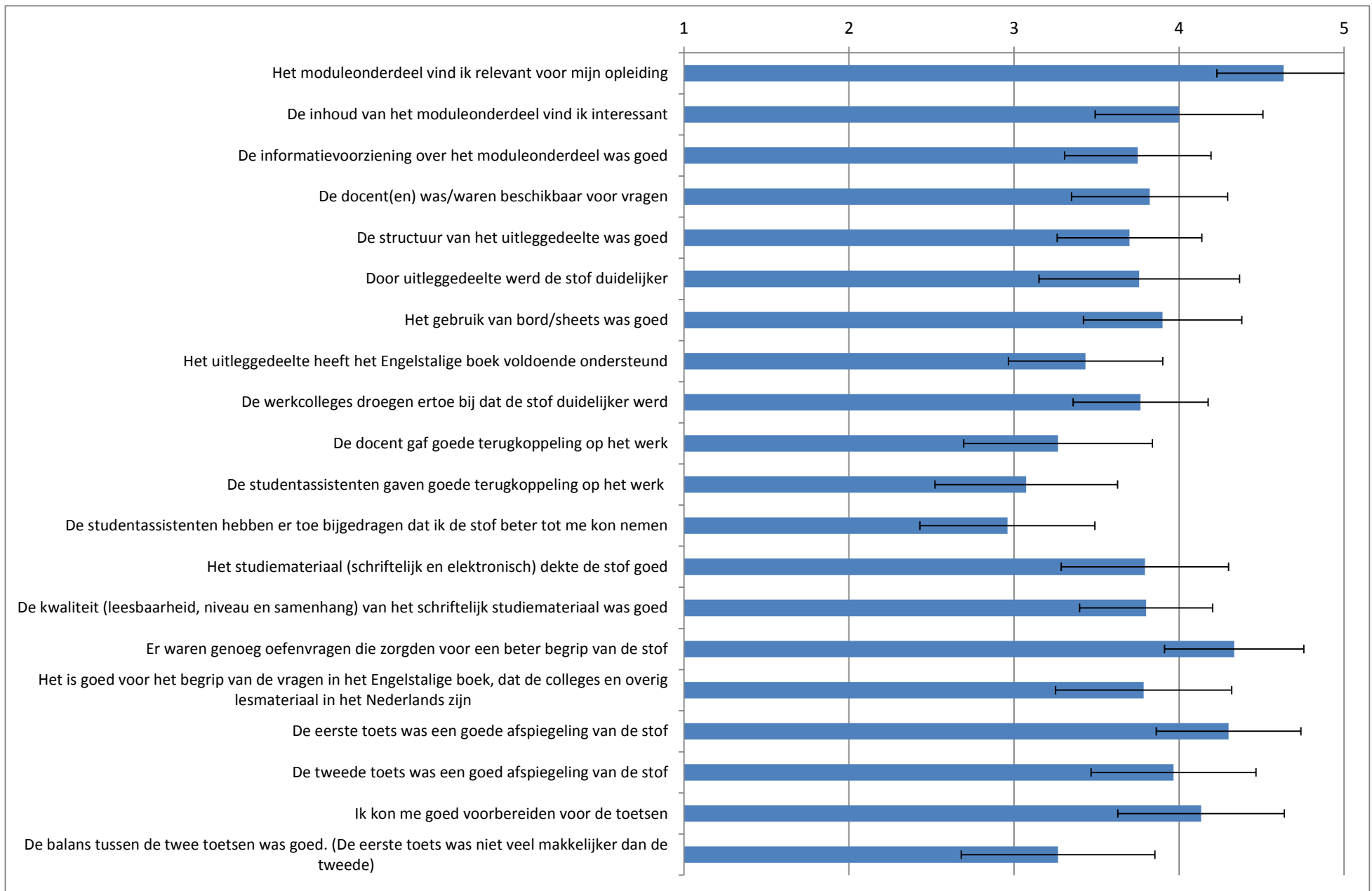
Uit de scores lees ik een aantal dingen:

De hoogte van de score op het punten over uitleg in het Nederlands van het Engelstalige boek (twee vragen in de enquête; consistent hoge score) geven aan dat er mogelijk wel wat hordes te nemen zijn om het vak geheel in het Engels te geven.

De score op het punt terugkoppeling van de docent is relatief laag. Hier heb ik – omdat ik in twee zalen uitleg moet geven – weinig tijd voor en verder betreft het misschien het inkijken van de toetsen. De animo was hier heel laag voor. Dat moet ik dus ook beter zien te organiseren, want het is wel belangrijk dat de studenten weten wat ze fout en wat ze goed hebben gedaan.

De scores op de punten betreffende de student assistenten zijn besproken.

De tweede toets is zwaarder ervaren dan ik dacht dat de studenten de toets zouden ervaren (op basis van mijn ervaring met vorige jaren). De score is niet eens zo heel laag op dit punt: ik heb het idee dat het de werkelijkheid op dit punt wat te positief inschat – gezien de niet-officiële reacties, observaties tijdens het surveilleren en de observaties tijdens het nakijken (alhoewel het totale slagingspercentage, inclusief gemiddeldes, niet echt afwijkt van vorig jaar). De herkansingstoets is op dit punt ook aangepast, in de hoop een betere balans te vinden.



Werktuigbouwkundige Tekenen

Ir. T. Krone

Respons: 48 (33%)

XX% geslaagd na eerste poging

Het module-onderdeel Werktuigbouwkundig Tekenen scoort gemiddeld een 4,0 wat ruim voldoende is voor een bachelor onderdeel. De stellingen 'De werkcolleges droegen ertoe bij dat de stof duidelijker werd' en 'Het moduleonderdeel vind ik relevant voor mijn opleiding' scoren het hoogst met beide een 4,6. De stellingen 'Door de hoorcolleges werd de stof duidelijker' en 'De structuur van de hoorcolleges was goed' scoren het laagst met respectievelijk een 3,3 en een 3,6, wat nog steeds voldoende is voor een bachelor onderdeel. Studenten geven aan dat de hoorcolleges weinig toevoegen en niet altijd duidelijk waren. De werkcolleges daarentegen zorgden ervoor dat de stof wel duidelijker werd. Hierbij werd wel aangegeven dat de studenten soms lang moesten wachten op uitleg, omdat er slechts twee docenten waren om vragen te beantwoorden. Wel werd op de vraag van de docent 'Ik zou het vervelend vinden om met meerdere projectgroepen in een collegezaal de werkcolleges te krijgen i.p.v. met de eigen projectgroep in de projectkamer' geantwoord dat dit inderdaad niet wenselijk is. De kleine groepen zorgen er namelijk voor dat de studenten met elkaar kunnen overleggen en zeker aan het begin van de studietijd is dit erg fijn. Daarnaast wordt aangegeven dat de oefententamens niet echt overeenkwamen met het daadwerkelijke tentamen. De oefententamens werden door de studenten namelijk makkelijker bevonden. Als laatste wordt aangegeven dat er een groot gat zit tussen het laatste werkcollege en de toets. Hierdoor is de stof al verder weggezakt.

De inzet van meerdere student assistenten tijdens werkcolleges en de aansluiting van de oefenopgaven met de tentamens zijn ten opzichte van de vorige evaluatie dus niet verbeterd.

Aanbevelingen van vorige evaluatie

De laatste evaluatie heeft plaatsgevonden in 2013

- Zet meer studentassistenten of docenten in tijdens werkcolleges om wachttijden te verminderen.
- Zorg ervoor dat oefenopgaven en tentamen beter op elkaar aansluiten

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.

- Verspreid de colleges over meer weken zodat het gat tussen het laatste college en het tentamen minder groot is
- Zet meer studentassistenten of docenten in tijdens werkcolleges om wachttijden te verminderen
- Zorg ervoor dat oefenopgaven en tentamen beter op elkaar aansluiten

Reactie docent

De inroosting van de colleges en toetsen modulebreed plaatsvinden. Er zal bekeken worden of hierin nog meer geoptimaliseerd kan worden.

De inzet van studentassistenten is door de faculteit om financiële redenen teruggebracht. Ik onderschrijf jullie conclusie maar acht me niet verantwoordelijk voor dit punt.

Het klopt dat oefenopgaven en tentamen wat verschillen qua opzet maar ik ben van mening dat er geen grote inhoudelijk verschillen zijn.

