

Ik geef deze cursus het volgende rapportcijfer:

49 (-4)

1. Ik vind de inhoud van de cursus interessant.

2. Mijn voorkennis voor deze cursus is toereikend.

3. Ik weet wat ik aan het einde van deze cursus moet kennen en kunnen.  
(leerdoelen)

4. De onderwijsactiviteiten in deze cursus ( hoorcollege, werkcollege, responsiecollege, practica, ...) hebben mij geholpen de leerdoelen te bereiken.

5. Hoorcolleges (helderheid, stimulerend effect)

6. Werkcolleges, responsiecolleges (begeleiding, uitleg)

7. Praktisch werk en projecten (begeleiding, uitleg)

8. Terugkoppeling (feedback)

9. De docenten stonden open voor mijn vragen en problemen.

10. Deze cursus maakt gebruik van goede studiematerialen (boeken, readers, dictaten, digitale bronnen).

11. Welk percentage van de ingeroosterde activiteiten (colleges, practica, etc.) heb je gevolgd?

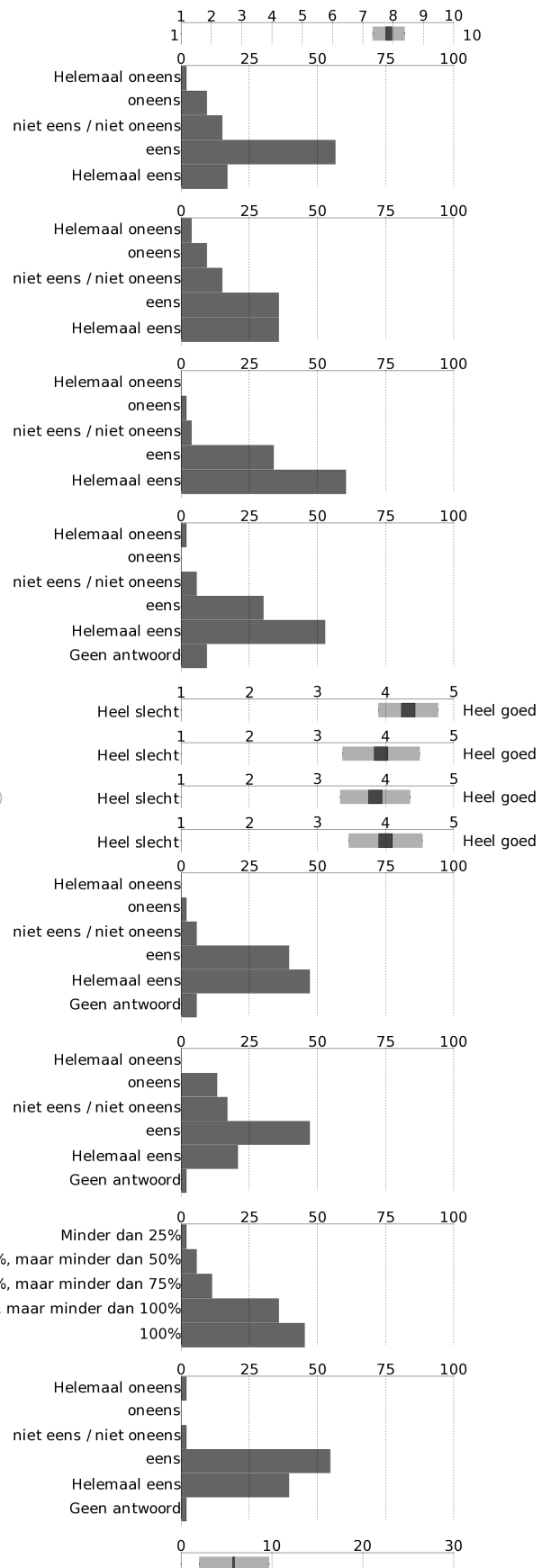
12. De studie-activiteiten waren goed verdeeld over de cursusperiode.

13. Hoeveel uur per week heb je, naast de ingeroosterde activiteiten, besteed aan studeren voor deze cursus?

51

14. Wat zijn volgens jou positieve (leuke, boeiende, leerzame) aspecten van deze cursus?

Matrixen



Er wordt gebruik gemaakt van aansprekende voorbeelden bij de uitleg en verbredende zaken (zoals die spreker op TED.com), dat maakt de hoorcolleges veel leuker.

Toepassing in game-engines.

De inlever opdrachten wekelijks helpen erg met het begrijpen van de stof, de werkcollege die hierbij horen waren ook erg nuttig voor het maken van deze opgave.

Het fijnste aan deze cursus vind ik dat de "engineer's way" van wiskunde wordt gebruikt. Ik ben niet zo van de diehard wiskunde met alle bewijzen etc. Alhoewel het niet nodig was ze te kennen, staan de bewijzen toch gegeven en dat is een plus voor mensen die het niet eens zijn met mij.

Voorbeelden van praktische toepassingen

De dingen waar je ook echt een nuttig resultaat uit krijgt. Als ik zie hoe ik de stof in de praktijk kan toepassen vind ik het een stuk interessanter.

De heldere luchtige uitleg tijdens het hoorcollege.

De behandelde onderwerpen zijn voor studenten die wiskundig zijn aangelegd leuk/interessant.

Volgens mij is de indeling van -- t/m ++ een succes. Meer vanwege overleg tussen studenten op hetzelfde niveau. Weinig ervaring met werkcollegedocent. Uitleg was amper nodig, omdat iedereen zijn assignmentes netjes maakte. Natuurlijk gaf de docent (Sicco) wel helder uitleg en feedback persoonlijk. Mijn ervaring was dat studenten die niet serieus werkten aan assignments toch niet naar het werkcollege kwamen.

De stof werd duidelijk verteld, de leraar kon op een boeiende manier de stof brengen en de huiswerk opgaven ondersteunden het leren

De docenten zijn bereid je altijd te helpen.

-

tijdens de cursus is de inhoud aangepast om een onderwerp duidelijker te maken, dit vind ik erg goed. Soms ook de connectie met de 'echte' wereld.

Je wordt goed geholpen tijdens de werkcolleges.

Leuk dat er ook verteld wordt over de toepassingen van de stof.

Dhr. Jacobs probeert zeker wat van de lessen te maken en dit lukt ook. Het directe nut van de cursus voor mijn vakgebied(informatiekunde) ontgaat mij echter. Zeker vanwege de grote moeite die veel studenten met de stof hebben.

De stof was naar mijn mening best nuttig.

Het is niet direct leerzaam maar onmisbaar bij het begrijpen van een aantal belangrijke grondslagen binnen de informatica.

Hoe het in elkaar zit met berekeningen voor grafische karten en spelen naast de wiskunde zelf die ook vrij interessant is.

De opdrachten waren leerzaam om zo de stof te begrijpen.

het werkcollege systeem werkt erg goed

Kennis maken met nieuwe aspecten van de wiskunde.

De praktijk voorbeelden van bijv gaming maken het minder abstract

Een interessante manier om met de stof om te gaan, meer vanaf de praktische kant in plaats van de theoretische.

Goede docent die ook verteld waar wiskunde nuttig voor is. Erg goede begeleiding bij de werkgroep, Alexandra is een top werkgroepdocent.

Interactieve hoorcolleges, goede voorbeelden. Werkcolleges in kleine groepen.

Docent, stof

Splitsing in groepen werkte erg goed

De inhoud

Focus op toepassingen, goed te volgen zonder veel voorkennis

## 15. Welke aspecten van de cursus kunnen verbeterd worden? Geef concrete suggesties.

Sneller feedback op huiswerk geven en opdrachten niet pas 3 weken na dato naar college brengen

?

Geometrische toepassingen mogen misschien iets eerder komen, zodat eerder duidelijk wordt wat je er mee kan. Dit mag ook met wat duidelijkere afbeeldingen ondersteund worden, dus meer gevoel voor diepte in 3D afbeeldingen.

Ten eerste ben ik ontevreden over de manier waarop het huiswerk beoordeeld werd in combinatie met de werkcolleges. Ook was het huiswerk vaak erg lastig omdat er trucjes voor nodig waren die pas op een later moment (volgende hoorcollege of werkcollege) nodig waren. Tevens was het vaak zo dat vraag 1 of 2 van het huiswerk erg lang was, waardoor ik 2 weken het huiswerk niet af gekregen heb terwijl later bleek dat de overige vragen wel snel konden. (En ook de eerste vraag vaak via een trucje makkelijker was aan te pakken). Ik heb soms wel enkele uren op 1 vraag zitten rekenen terwijl het ook letterlijk 10x zo snel kon. Wat betreft de beoordeling. Al het huiswerk telt direct mee voor het eindcijfer, zelfs als het tentamen beter is. Vaak waren de hoorcolleges moeilijk te volgen, en werd de stof pas duidelijk bij het verder bestuderen en maken van het huiswerk. Echter het huiswerk werd pas een week later na het inleveren besproken op het werkcollege besproken. Hierdoor was ik telkens zeg maar 1 week te laat met het leren van de stof voor mijn huiswerk cijfer. Hierdoor had ik een relatief laag huiswerkcijfer terwijl ik (te zien aan mijn tentamen cijfer) de stof wel beheerste.

De deadline van opdrachten (maandag) viel ontzettend slecht samen met de rest van de deadlines van de informaticavakken. Het was een kwartaal van afwegen wat je af kon krijgen, en niet een kwestie van instelling om iets wel of niet te maken. Het zou voor de toekomstige informatici zeker weten fijner zijn om rekening te houden met de andere vakken die ook inleverdeadlines hebben.

Leesbaarheid slides

minder snel door stof heen gaan of duidelijkere voorbeelden.

De assistent van de werkgroep waarin ik zat (Lejla) stond niet open voor vragen en reageerde geïrriteerd en bijna agressief als je iets niet meteen begreep of een vraag stelde.

Ik ben tevreden over de opzet van de cursus zoals die nu was.

Het zou fijn zijn als een deadline mede met ons wordt opgesteld. De deadlines van afgelopen kwartaal waren voor ons vrij vervelend.

Ik weet zeker dat ik de cursus gehaald heb omdat ik netjes mijn assignments gemaakt heb. De reden dat ik de

assignments heb kunnen maken was (100% zeker) omdat ik de colleges kon terugkijken. Pas na het terugkijken viel het kwartje. Tijdrend, maar de enige manier voor mij om het te begrijpen. Een opmerking waar waarschijnlijk niet veel aan kan gebeuren: de dia's die worden overgenomen op film zijn van een slechte kwaliteit. In de video valt geen verschil op te maken tussen een + - = of vergelijkbare tekens. Omslachtig om daarnaast ook een diapresentatie open te hebben.

Ik had het idee dat sommige werkgroep begeleiders zich een beetje om ver lieten lopen door studenten

De antwoorden van de huiswerkopgaven worden niet uitgedeeld. Niet alle opgaven worden tijdens de werkcolleges besproken, dus uitwerking is altijd handig.

Meer uitgewerkte voorbeelden.

.

Het niveau van de assistenten, de aansluiting van sommige sheets op de vragen van het huiswerk (af en toe te ver vooruit gelopen op stof in het huiswerk wat in het hoorcollege niet behandeld was)

-

-

/

De slides zijn op veel plekken erg abstract.

Dictaat is geschreven voor wiskundigen. Als je zelf geen wiskunde-student bent is het onleesbaar. Hetzelfde geldt in iets mindere mate voor de college-slides. Als ik geen 1:1 begeleiding had gehad voor dit vak, dan had ik het onmogelijk kunnen halen.

De lesstof is vaak te diepgaand terwijl dat niet vereist is om het te begrijpen. Dit kan juist averechts werken en zorgt dat het minder duidelijk word.

Het dictaat zou beter aan mogen sluiten bij de stof.

geen, ik ben erg tevreden over de cursus

nvt

## **16. Geef voor elke docent de meest opmerkelijke positieve punten aan, en (indien van toepassing) aspecten waarin de docent zich zou kunnen verbeteren.**

Sicco: zie bovengenoemde, langzaam met huiswerk Bart: Geweldige docent

Bart Jacobs gaf erg duidelijke uitleg, met af en toe een beetje humor. De colleges waren goed om naar te luisteren

Bart Jacobs: de manier van college geven vind ik leuk (zie mijn antwoord bij de positieve punten van de cursus) Lejla Batina: Ze gaat wat snel door de stof heen. (Dat kan ook liggen aan het feit dat ik in de +-klas zat, misschien moet het advies van "als je een 7 of hoger had voor je eindexamen wiskunde heb je een + - niveau" wat aangepast worden.

Bart Jacobs, prettige stijl van lesgeven; misschien niet na 2 uur wiskunde ook nog over quantum mechanica beginnen, het is een super interessant onderwerp maar gaat er op dat moment niet in. Alexandra Martins da Silva, super goede begeleiding (individueel zelfs), mag wat harder zijn voor studenten.

Fijn dat het tentamen cijfer snel terug was.

Bart Jacobs heeft alles prima uitgelegd. De stof die hij uitlegde omvatte ook toepassingen van lineaire algebra, waardoor de stof, mits geïnteresseerd en enthousiast verteld, interessanter overkomt. Dit was geen probleem en leuk om naar te luisteren.

Bart Jacobs: Leeft zich goed in in de studenten

Lejla zou wat geduldiger kunnen zijn met haar studenten. Alexandra geeft erg goede uitleg en de feedback die ze geeft is enorm goed. De colleges van prof. Jacobs zijn ook erg leuk. Vooral de anekdotes!

de Heer Jacobs is een zeer fijne docent die de stof (bijna) altijd duidelijk uitlegt en het overzichtelijk houdt. Jammer genoeg is hij niet goed met het uit elkaar houden van rijen en kolommen ;)

Positief over het hoorcollege is af en toe een luchtige uitstap of een voorbeeld uit de praktijk. Een verbeterpunt misschien: het tempo ligt vaak na de pauze hoger dan voor de pauze (voor mijn idee). Het is al lastig genoeg om in de zalen je aandacht scherp te houden. Voor de pauze was het: oh makkelijk, na de pauze: abracadabra. Werkcollegedocent (sicco): alleen positieve ervaringen.

Meneer Jacobs: Geen verbeter punten die ik kan bedenken, vond het een fijne ervaring om les van hem te krijgen

Bart Jacobs: Geeft goed les. Positief: hij probeert zo min mogelijk wiskunde achtige bewijzen te gebruiken

Bart's uitleg is helder en duidelijk. Niet te droog en af en toe een leuk uitstapje naar een (soms gerelateerd) onderwerp. Sicco is erg geduldig bij de uitleg. Neemt genoeg tijd voor individuele uitleg. Helpt je bij het relativeren van de moeilijkheidsgraad van de stof ("dit is eigenlijk niet zo moeilijk:")

Bart Jacobs: Prima manier van les geven niks op aan te merken. Werkgroep begeleider van werkgroep 1: Prima uitleg alleen was er niet altijd. Soms niet even duidelijk.

De colleges vond ik erg duidelijk. Ook de werkcollege-docenten waren erg behulpzaam.

-

Bart Jacobs - Heldere uitleg, staat open voor vragen, goed cursusleiding. Helle H. Hansen - Duidelijke uitleg, bereid om te helpen en heldere feedback op de opdrachten.

Dhr. Jacobs is zeer professioneel en legt soms bijna te helder uit. Het is meer dan eens voorgekomen dat ik het hoorcollege met gemak te volgen was maar ik er bij de opdrachten achter kwam dat het allemaal toch niet zo eenvoudig is.

Helle: Mss iets sterker op letten dat mensen ook luisteren tijdens haar uitleg van de stof want was soms(maar een of twee keer) storend dat de mensen in de werkgroep met elkaar praatten.

-

Jacobs, enthousiast maar helaas iets te veel voorleeswerk. Doet er te lakoniek over.

Jacobs: Maakt een leuk verhaal van het geheel, zorgt ervoor dat je aandacht erbij blijft.

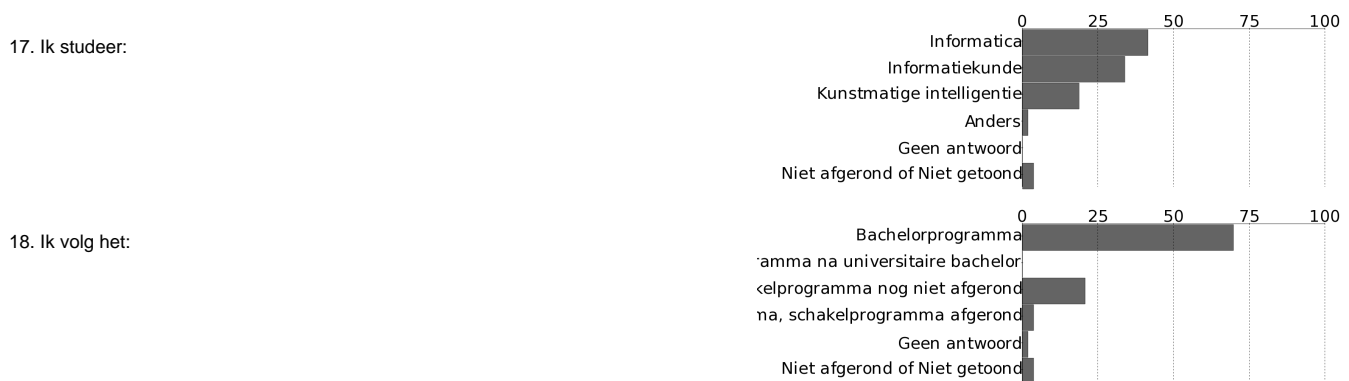
Leuke maar lichtelijk intimiderende manier van lesgeven. Leuke anekdotes. De werkcollegedocenten waren erg goed en gaven duidelijke uitleg.

Dr. Jacobs: komisch

Erg duidelijke uitleg, bijzondere goede accentuatie op belangrijke punten van de stof

Fijn dat er nu bijlessen geregeld waren. Tom Claassen deed dit echt goed, ook werkcolleges van Martijn een verademing tov vorig jaar. Ik heb het vak dit jaar voor de 2e keer gevolgd en de opzet was echt beter dan vorig jaar. Oog voor de studenten die het wat lastiger vinden en een klimaat waarin fouten niet leiden tot flauwe opmerkingen. Daar kunnen

sommige andere vakken nog een iets van leren.



**19. Ik ben ingeschreven in dit programma sinds: (vul het jaar van eerste inschrijving in)**

2011  
 2011  
 2011  
 2009  
 2010  
 2011  
 2011  
 sep-2011  
 2011  
 2011  
 2011  
 2011/2012  
 2011  
 2012  
 2011  
 2011  
 2010  
 2010  
 2011  
 2010

2011

2009

2010

2011

2009

2009

2011

2011

2011

2012

2010

2011

2011

2007

2012

2011

2011

2011

2010

2011

2009

2010

2012

2011

2012

2011

2010

## 20. Nog andere opmerkingen?

Ik vind het idee van het opdelen van de werkgroepen op niveau erg goed, maar misschien kan dit in het vervolg beter gebeuren aan de hand van een instaptoets of iets dergelijks? Ik denk dat je nu alsnog redelijk grote niveauverschillen had omdat de maatstaaf een beetje vaag was.

Als je maar er hard genoeg voor werkt kan alles.

Het is interessant om security in het nieuws te volgen als Bart Jacobs weer op tv komt en het is leuk om iemand enthousiast over zijn vakgebied te zien praten.

-

Deed deze cursus voor de tweede keer, maar ten opzichten van vorig jaar is de cursus goed verbeterd! De opgaves van de werkcolleges komen nu beter overeen met het tentamen dan anders.

De relevantie aangaande informatiekunde is mij niet duidelijk geworden.

Het directe nut van de cursus voor mijn vakgebied(informatiekunde) ontgaat mij echter. Zeker vanwege de grote moeite die veel studenten met de stof hebben.

Het tentamen dit jaar sloot goed aan op de opdrachten.

Het hertentamen is een stuk moeilijker dan het normale tentamen. Dat blijkt ook uit de oude tentamens die ik terug heb kunnen vinden.

Indeling werkcollegegroepen: ik had mezelf te laag ingeschat, maar dit was geen enkel probleem; de werkcolleges waren van hoge kwaliteit.