

Datum
4 november 2008

Ons kenmerk
VSNU 08 / 0832U

Doorkiesnummer
+31 (0) 70 302 14 34

Onderwerp
Reactie wiskunde vwo/havo

Uw kenmerk
VO/OK/24464

E-Mail
staarman@vsnu.nl

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Staatssecretaris van OCW
Mevrouw J.M. van Bijsterveldt-Vliegenthart
Postbus 16375
2500 BJ DEN HAAG

Geachte mevrouw Van Bijsterveldt-Vliegenthart,

In uw brief van 8 juli jl. (VO/OK/24464) vraagt u een oordeel van de VSNU over uw besluit aangaande de conceptexamenprogramma's voor wiskunde. Ik ga niet inhoudelijk in op alle besluiten die per vak door u zijn genomen, maar ik reageer op de voor de universiteiten meest relevante vakken.

Experimenten

De VSNU vindt het belangrijk dat het om experimentele examenprogramma's gaat die nog beproefd gaan worden in pilots. Als onderdeel van de pilots zou uitdrukkelijk de vraag meegenomen kunnen worden wat de consequenties van de examenvoorstellen zijn voor de doorstroom naar het hoger onderwijs. Het is immers belangrijk om *proefondervindelijk* vast te kunnen stellen hoe de aansluiting met het vervolgonderwijs in de praktijk uitpakt.

Wiskunde A vwo

Wiskunde A is het profielvak voor wiskunde bij NG en EM. De universitaire opleidingen in de economische en medische sectoren hebben - indien mogelijk - geen extra wiskunde-vooropleidingseis gesteld voor de beide profielen. Bij de komst van de nieuwe profielen (2007) hebben deze opleidingen aangegeven dat het profiel NG met wiskunde A toegankelijkheid moet garanderen voor deze opleidingen.

Eind 2007 hebben zowel de economische richtingen als de medische opleidingen positief gereageerd op het concept examenprogramma wiskunde A van de cTWO. De Onderwijscommissie van het Discipline Overleg Medische Wetenschappen heeft aangegeven dat de voorstellen voor wiskunde A beter aansluiten op de medische wetenschappen dan de voorstellen voor wiskunde B (brief Discipline Overleg Orgaan DMW, 17 november 2007). En vanuit de economische faculteiten is toegevoegd, dat de subdomeinen E6, E7, E8 niet noodzakelijk zijn voor de doorstroomrelevantie.

De VSNU heeft uw besluit om de subdomeinen E6, E7, E8 niet over te nemen, voorgelegd aan het Discipline Overlegorgaan Medische Wetenschappen met de vraag of dit nadelige consequenties heeft voor de doorstroomrelevantie van wiskunde A.

Datum
4 november 2008

Ons kenmerk
VSNU 08 / 0832U

De commissie laat weten achter uw beslissing te staan om twee redenen. Door het schrappen van de genoemde onderdelen komt er meer ruimte voor onderdelen die een meerwaarde hebben voor de vervolgopleiding. De tweede reden is dat wiskunde A en wiskunde B dichter bij elkaar komen. Dit leidt ertoe dat de opleidingen een meer homogene groep studenten binnenkrijgen (brief OCG/DMW d.d. 9 oktober 2008).

Uw besluit vindt dus steun bij zowel de economische als de medische wetenschappen.

Wiskunde C vwo

Ik vind het lastig een goede inschatting te geven wat doorstroomrelevant is voor wiskunde C. De universiteiten vinden maatschappelijke factoren, context, plezier houden in wiskunde als voorbereiding op statistiek in het hoger onderwijs etc. voor wiskunde C relevante doorstroomfactoren. Tegelijkertijd moet ook van CM-leerlingen verwacht worden dat zij de basisvaardigheden beheersen. Op beide punten is het op dit moment onvoldoende duidelijk wat het standpunt is van de verschillende universitaire opleidingen en ik stel daarom voor de tijd die u hebt ingeruimd voor de pilots ook te gebruiken voor nadere informatierondes over wiskunde C bij de juridische en sociale wetenschappen.

Met vriendelijke groet,



Dr. S.J. Noorda
Voorzitter

Bijlage: reactiebrief van prof.dr. R. Laan, voorzitter OCG/DMW d.d. 9 oktober 2008

Drs. A. Staarman
VSNU
Postbus 13739
2501 ES Den Haag

Betreft: Wiskunde-onderwijs

Datum: 09 oktober 2008

ONDERWIJSCOMMISSIE GENEESKUNDE-
DISCIPLINEOVERLEGORGAAN MEDISCHE WETENSCHAPPEN - OCG-DMW

Geachte mw. Staarman,

In antwoord op uw verzoek om reactie op het besluit van de Staatssecretaris van OC&W over het wiskunde vwo/havo-onderwijs bericht ik u dat OCG/DMW kan instemmen met dit besluit.

De beslissing van de staatssecretaris houdt o.a. in dat een deel van de statistiek komt te vervallen ten gunste van een versteviging van "de kern en eerste binnenring". Er zal meer tijd besteed worden aan goniometrische, logaritmische en exponentiële functies, hetgeen een meerwaarde heeft voor de vervolgstudie. De onderdelen van de statistiek die komen te vervallen in Wiskunde A zullen sowieso in de vervolgstudie gericht en diepgaander besproken worden.

De studenten die binnenkomen met Wiskunde B in het pakket hebben geen kennis van kansrekening en statistiek, maar meer ervaring met de genoemde functies. Het besluit van de staatssecretaris heeft in ieder geval tot gevolg dat de instroom homogener qua kennis is.

Hoogachtend,

Prof.dr. R. Laan,
Voorzitter OCG/DMW

Secretariaat: L.J.M. Verra-van der Geest
Directoraat Onderwijs en Opleidingen LUMC
Postbus 9600, Postzone V0-P
2300 RC Leiden
Tel. 071- 526 8350/8340
E-mail: L.Verra@lumc.nl

