



Doorlopende leerweg HAN en ROC's





Doorlopende leerweg HAN en ROC's



Sergic Davidian

- Bouwkunde
- Civiele techniek

Constant Raes

- Elektrotechniek
- Embedded Systems Engineering
- Werktuigbouwkunde
- Autotechniek





Inhoud presentatie

- **Algemene informatie DOLTENG**
 - **Organisatie en opbouw**
 - **Betrokken partijen**
 - **Resultaten**
 - **Focus**
 - **Werving**
 - **Uitdagingen**
 - **Programma wiskunde**
 - **Kosten**
 - **Vragen**
-



Algemene informatie

- **2002 convenant doorlopende leerweg**
 - verbeteren aansluiting mbo > hbo
 - verbeteren van afstemming en leerstijlen
 - verkorten van doorlooptijd mbo-hbo traject
 - uitval verminderen
 - **DOLTECH**
 - wiskundeprogramma van een half jaar
 - techniekopdrachten per school met verdieping voor hbo-portfolio
 - per school een verschillende invulling
-



Algemene informatie

- **Begin 2008 nieuw convenant**
- **DOLTENG, leerjaar 3 en 4 van het mbo**
 - **160 uur wiskunde (nu 200 uur)**
 - **240 uur vakinhoudelijk (nu 200 uur)**
 - **verdiepende opdrachten op het ROC volgens convenant**
 - **Studieloopbaanbegeleiding (SLB)**
 - **niet gerealiseerd**
 - komen we later in de presentatie op terug (kosten)



Organisatie en opbouw

- **Vanuit de HAN (Eng)**

- 2 personen (coördinatie + uitvoering)
- Werkgroep wiskundeprogramma (Eng)
 - inhoud, tempo, niveau
- Circa 32 weken
 - starten 2 weken later dan regulier
 - rekening houden met vakantiespreiding
- **Onderwijsaanbod**
 - 4 lessen wiskunde en 4 lessen ‘techniek’ (bij de HAN)
 - deels gerealiseerd

	E	W	A
3 ^e jaars Wis	x	x	x
3 ^e jaars Tech	- / x	-	x
4 ^e jaars Wis	x	x	x
4 ^e jaars	x	-	x



Organisatie en opbouw

- **Vanuit de HAN (B/CT)**
 - 1 personen coördinatie + uitvoering
 - **Onderwijsaanbod**
 - lesuren wiskunde mechanica en project
 - minder wiskunde meer mechanica
 - project voor vierdejaars

	Week 1	Week 2
3 ^e jaars Wis	2 uur	-
3 ^e jaars Mech	2 uur	-
4 ^e jaars Wis	2 uur	2 uur
4 ^e jaars Mech	2 uur	2 uur
4 ^e jaars Project	2 uur	2 uur



Betrokken partijen

- ROC Nijmegen
 - ROC A12
 - RijnIjssel College
 - Graafschap College
 - Motorvoertuigen
 - ROC Midden Nederland en ROC Zadkine
 - **ROC de Leijgraaf**
 - **Aangemelde leerlingen 2009-2010**
 - derde jaar ROC : 150 (Eng) 60 (B/CT)
 - vierde jaar ROC : 90 (Eng) 25 (B/CT)
-



Resultaten

	2008-2009		2009-2010		HAN uit 2007-2008
	Gestart	Uitval	Gestart	Maart 2010 moment	
3 ^e jaars Eng	165	53 (32%)	153	33 (22%)	
4 ^e jaars Eng	86	22 (25%)	112	23 (20%)	43 %
3 ^e jaars B/CT	35	5 (14%)	62	28 (45%)	
4 ^e jaars B/CT	25	5 (20%)	25	4 (16%)	

- **Studenten met het doorstroomprogramma komen in aanmerking voor een verkort 3-jarig traject (i.p.v. 3,5 jaar)**
- **Lang niet iedereen kiest voor verkorting hbo**



Focus

- **Opkomst 98%**
- **Grote niveauverschillen per ROC en individueel**
 - **Derdejaars, in semester 2 niveautoets (Eng)**
 - **2 klassen snel en goed (1 uur minder les)**
 - **2 klassen gemiddeld**
 - **1 bezemklas**
 - **sturen niemand weg**
 - **ook nog in het vierde jaar**



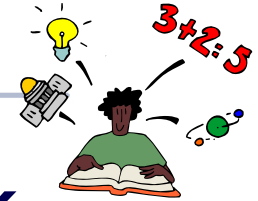


Focus

- **Geschikte docenten**
 - combinatie van mbo- en hbo-docenten
 - docenten maken deel uit van de werkgroep inhoud wiskunde
 - **Leerlingen gaan soms een half jaar op buitenlandstage**
 - opdrachten en schriftelijke cursus (Eng)
 - vermoedelijk weinig rendement
 - **Wat doe je met spijtoptanten die na het derde jaar nog willen starten?**
-



Focus



- **Leerlingen maken (te) weinig huiswerk**
 - huiswerkbegeleiding B/CT gestopt
 - In veel gevallen is er verhoging van studielast
 - **Toetsing**
 - Wat met een 4 als eindresultaat, mag je dan nog naar het hbo?
 - Natuurlijk, maar mogelijk niet verkort
 - Niet alle doorstroomregelingen zijn gelijk
 - **Organisatie moet meer dan goed zijn, anders keuze andere hogeschool**
 - PR-functie !!!
-



Werving (Eng)

- **Alle leerlingen worden uitgenodigd voor een voorlichtingsmiddag (200 personen)**
 - algemene voorlichting, wat en wanneer?
 - waarom wil jij naar het hbo of juist niet?
 - niet iedereen wil perse naar het hbo
 - wat doet een hbo-er?
 - rondleiding per richting
 - adresgegevens invullen
 - **Voorlichting voor ouders**
 - binnen 2 weken na voorlichting leerlingen
-



Uitdagingen

- **Bij de start (eerste keer)**
 - **commitment van betrokkenen**
 - **docenten, roostermakers, opperhoofden**
 - een covenant alleen is niet genoeg
 - **ROC moet de vrijdag vrijroosteren**
 - **Stagebedrijven moeten meewerken**
- **Lijst met definitieve aanmeldingen compleet krijgen (derdejaars)**
 - **Aanmeldingen van verschillende scholen en verschillende afdelingen verzamelen**
 - **Net voor en net na de vakantie**



Uitdagingen

- **Communicatie**

- **ROC-docenten, HAN-docenten, roostermakers van de HAN en ROC, SLB-ers, ouders, bedrijven, afdelingsmanagers, leerlingen, verschillende afdelingen, verschillende scholen**
- **sommige mensen geven verkeerde informatie**
 - **herkansingen, vrijstellingen, vakantie(spreiding), gevolgen onvoldoendes, gemiste lessen mag dat, enz.**
 - ook leerlingen geven informatie naar ROC verkeerd door



Lesstof

Derde jaar

Merkwaardige producten
Ontbinden in factoren
Vierkantsvergelijking en abc
Stelsel lineaire vergelijkingen
Rekenregels breuken
Bewerkingen met breuken
Staartdelingen
Gebroken vergelijkingen
Machten nemen
Soscastoa en sin- en cos-regel

Vierde jaar

Lineaire functies
Kwadratische functies
Wortel en exponentiële functies
Limieten en differentiëren

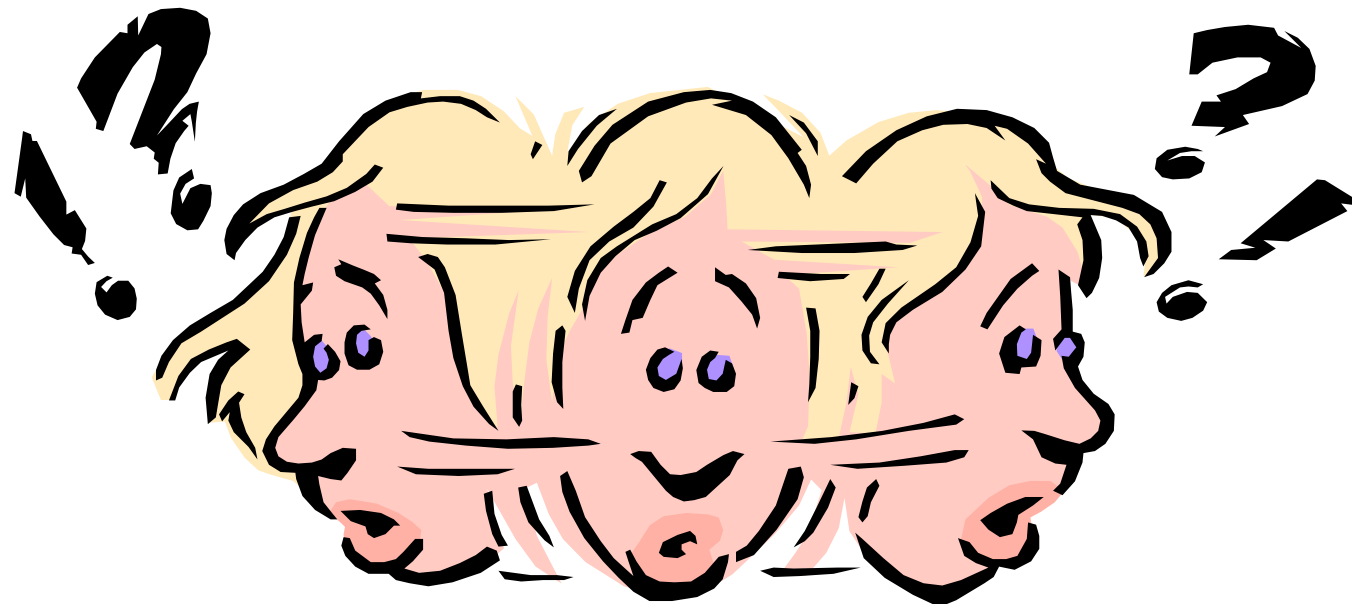


Kosten

- **Engineering**

- **wiskunde circa 1,5 FTE**
 - **les en organisatie**
 - **Techniek en SLB circa 1 FTE**
 - **circa een kwart van de leerlingen stoomt in bij de HAN**
 - **Vullen van portfolio voor studieverkorting alleen zinvol voor deze groep (opleidingsspecifiek)**
 - **Moet je wel op deze manier technieklessen en SLB voor iedereen geven?**
-

Tijd voor vragen?





Doorlopende leerweg HAN en ROC's



Bedankt voor uw aandacht!

**Sergic Davidian
Constant Raes**

