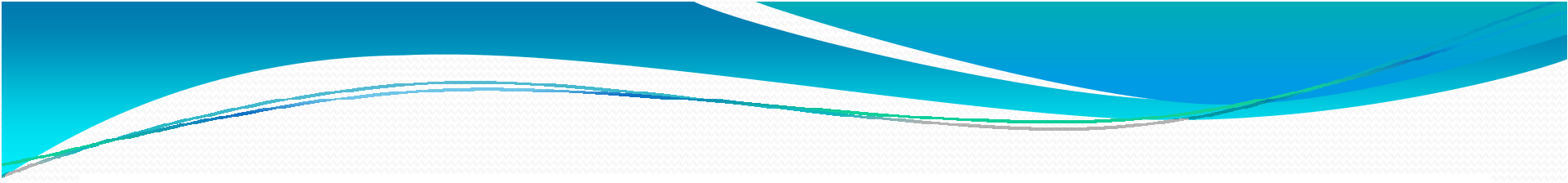




MIJN ERVARINGEN MET HET LNMB-ONDERWIJS: WIJZE LESSEN VOOR DE TOEKOMST?

Inhoudsopgave

1. Overzicht LNMB (1987 - 2009)
2. Conclusies (stellingen)
3. Persoonlijke opmerkingen



1. OVERZICHT LNMB (1987 - 2009)

1.1 Oprichting van het LNMB

- Twee-fasenstructuur (1982 start fase 1; 1986 start fase 2)
- Tweede fase bevat ook cursorisch deel
- Subsidie OCW mogelijk
- 1987: oprichting LNMB + subsidie-aanvraag (cursussen en 5 aio's)
- Initiatiefnemers: Jan Karel Lenstra en Wim Klein Haneveld
- 1988: aanvraag volledig toegekend (2,6 miljoen gulden)
- Aio's: o.a. Geert-Jan van Houtum, Sem Borst, Maarten van der Vlerk

1.2 PhD-cursussen

- 1988 - 2000:

8 cursussen; cyclus twee jaar; semesters (12 weken)


combinatorische optimalisering (2); mathematisch programmeren (2);
stochastische besliskunde (2); speltheorie (1); variërend onderwerp (1)

- 2000 - 2004:

12 cursussen:

korter: 2x 45 minuten in plaats van 2x 60 minuten

extra: convexe optimalisering; stochastische programmering en gerandomiseerde algoritmen; simulatie; logistiek



- 2004 - 2009:

18 cursussen in trimester systeem (9 weken)

combinatorische optimalisering (4); mathematisch programmeren (2);

stochastische besliskunde (3); speltheorie (3); gerandomiseerde

algoritmen (1); stochastische programmering (1); simulatie/revenue

management (1); voorraad management en supply chains; stochastische

modellen voor telecommunicatie (1) en voor fabricagesystemen (1)

- Totaal 1988 - 2009:

125 cursussen met een vrij constante bezettingsgraad van ongeveer 25

per cursus (wel nu 2x zoveel ECTS dan vroeger)

1.3 Master-cursussen

- Bologna verklaring van 29 landen (1999) met doel open Europees masteronderwijs met wederzijdse erkenning van diploma's
- Doelstelling: meer uitwisseling van studenten en internationalisering
- Nederland:
 - startte in 2002 met Ba-Ma-structuur;
 - meer samenwerking: Mastermath en 3TU



- LNMB:

- Discussie over rol met conclusie: ook hier faciliterend

- Aanbod:

- * crash course stochastische processen (4 uur per week en twee weken)

- * 6 'reguliere' vakken van 12 weken (2 uur per week):

- lineaire optimalisering; discrete optimalisatie; continue optimalisatie;
scheduling; wachttijdtheorie; simulatie/heuristische methoden

- Deelname:

- start in 2004: nog geen 15 per cursus

- tweede en derde jaar (2005 en 2006): tussen 20 en 35

- vanaf 2007: rond de 50 (gemiddeld)

1.4 PhD-studenten

- LNMB-student: heeft minstens één vak succesvol afgerond en zijn/haar begeleider is lid van het LNMB
- Aantal aio's 1988-2009 bedraagt 541 en hiervan zijn 154 nu nog bezig. Van de andere 387 is 86%, d.w.z. 333, daadwerkelijk gepromoveerd, vaak wel na meer dan 4 jaar; de gemiddelde duur lag rond de 4,5 jaar
- Het aantal aio's verschilt sterk per instelling. Hieronder een overzicht.

TU/e	UT	TUD	EUR	UvT	UM	RUG	VU	UvA	UU	UL	RU	WUR	CWI
96	75	34	77	70	49	29	25	19	12	6	6	12	31


- Overzicht van het totaal aantal aio's over de periode 1988 - 2009.

We nemen steeds 2 jaren tezamen.

88/89	90/91	92/93	94/95	96/97	98/99	00/01	02/03	04/05	06/07	08/09
30	55	85	92	96	96	114	132	148	152	158

1.5 Gijs de Leve Prijs

- Gijs de Leve:
 - Hoogleraar Besliskunde aan de UvA van 1964 - 1991
 - Promotor van o.a. Henk Tijms, Jan Karel Lenstra, Alexander Rinnooy Kan
 - Pionier in de stochastische besliskunde
 - Initiatiefnemer Lunteren Conferentie
 - Pleitbezorger voor samenwerking en oprichting LNMB
- Gijs de Leve Prijs:
 - Ingesteld in 1997 voor beste proefschrift mathematische besliskunde afgelopen 3 jaar



- Winnaars:

- 1994/1996: Sem Borst (Onno Boxma)
- 1997/1999: Jos Sturm† (Rommert Dekker en Shuzhong Zhang)
- 2000/2002: Bert Zwart (Onno Boxma en Sem Borst)
- 2003/2005: René Sitters (Jan Karel Lenstra, Jiri Sgall en Leen Stougie)
- 2006/2008: Ton Dieker (Michel Mandjes)

1.6 Colloquia en Workshops

- Colloquia:


- In periode 1988 tot 1997 vrijwel iedere maandag tussen of na de cursussen; in totaal 150 keer; sprekers: staffid of gast

- Workshops:

- In periode 1988 tot en met 1998 jaarlijks (3 dagen)
- Locaties: Amsterdam (3x), Delft, Eindhoven, Enschede, Groningen, Leiden, Maastricht, Rotterdam en Tilburg
- In 1998 gestopt, want onderzoekscholen namen deze taak over

1.7 Lunteren Conferenties

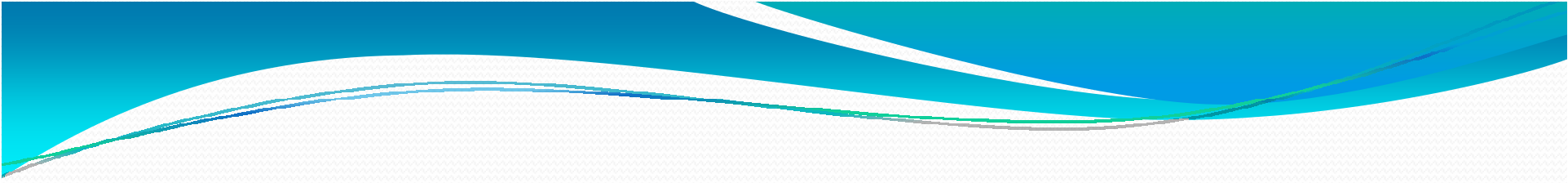
- Organisatie/verantwoordelijkheid:
 - * 1976 - 1991: CWI en werkgemeenschap MB&ST
 - * 1992 - 2000: CWI en LNMB
 - * vanaf 2001: LNMB alleen
- Opzet:
 - * 1976 - 1981: 6 sprekers en veel 'vrije uren'
 - * 1982 - 1998: 5 sprekers en minicourse over actueel onderwerp
 - * vanaf 1992 PhD-presentaties
 - * vanaf 1999: NGB/LNMB-seminar (in plaats van minicourse)

- 
- Onderwerpen minicourses, o.a.:
 - * netwerken van wachtrijen
 - * inwendige punt methoden
 - * optietheorie
 - * telecommunicatie
 - Onderwerpen NGB/LNMB-seminar, o.a.:
 - * financieel risicomanagement
 - * e-commerce
 - * on-line methoden
 - * openbaar vervoer
 - * gezondheidszorg

1.8 Bestuur en leden


- Bestuur:

- * Algemeen Bestuur: vertegenwoordigers van alle universiteiten en CWI, en aio-vertegenwoordiger
- * Dagelijks Bestuur: voorzitter, 4 leden en directeur
- * Voorzitters: Jan Karel Lenstra (1987-1992), Wim Klein Haneveld (1993 - 1999) en Rommert Dekker (vanaf 2000)
- * Directeuren: Wim Klein Haneveld (1987 - 1992), Lodewijk Kallenberg (1993 - 2009) en Johann Hurink (vanaf 2010)



- Leden:

- * Hoogleraren of UHD's, die actief onderzoeker zijn in de mathematische besliskunde en betrokken bij de begeleiding van aio's
- * Het Algemeen Bestuur beslist over de toelating.
- * Thans precies 100 leden



2. CONCLUSIES (STELLINGEN)

- **Stelling 1 (open deur)**


Het LNMB voorziet in een behoefte en is een succesvolle organisatie

- **Stelling 2 (faciliterend)**

De keuze die het LNMB destijds heeft gemaakt om geen onderzoekschool na te streven, maar alleen onderwijsfaciliteiten aan te bieden is een goede strategie geweest.

- **Stelling 3 (betaalde directeur noodzakelijk)**

Het goed functioneren van het LNMB is mogelijk vanwege betaalde directeur. Bij andere disciplines waar dit niet het geval is, zoals bijvoorbeeld de stochastiek, zie je dat de organisatie ontoereikend is om iets dergelijks tot stand te brengen.



- **Stelling 4 (voorkennisprobleem)**

PhD-studenten van het LNMB hebben verschillende voorkennis:

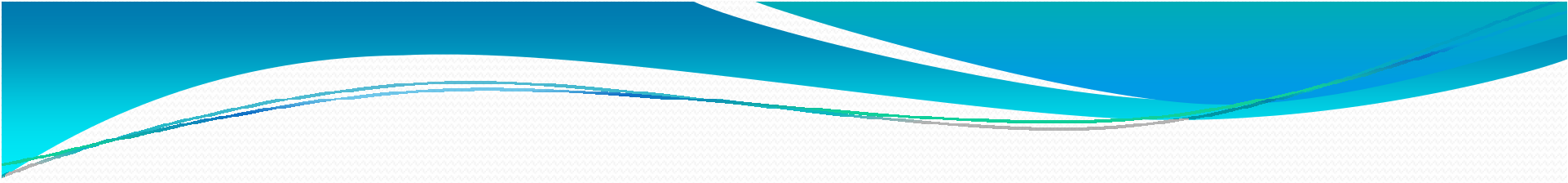
- achtergrond wiskunde, econometrie of bedrijfskunde
- 50% uit Nederland en 50% uit buitenland

Docenten houden hier te weinig rekening mee.

- **Stelling 5 (betaling aan docenten ongewenst)**

De docenten worden niet betaald en dit moet zo blijven:

- onnodige bureaucratie
- voorwaarde: voor iedere instelling is er redelijk evenwicht tussen inzet docenten en deelname studenten (PhD en Master)




- **Stelling 6 (betaling door instellingen)**

- deelnemers van participerende faculteiten betalen geen cursusgeld
- bijdrage instelling: vast bedrag + bedrag evenredig met aantal aio's
- moet zo blijven en huidige bijdragen voldoen hieraan (globaal)

- **Stelling 7 (cursussen)**

- accent op fundamentele onderwerpen uit de mathematische besliskunde:
optimalisering (CO en MP); stochastische besliskunde; speltheorie
- ook ruimte voor toepassingsgerichte vakken:
bij voorkeur 'hot topics' en deze regelmatig wisselen
- mastervakken: docentenkoppels, zodat een docent tweejaarlijks optreedt of jaarlijks een halve cursus geeft



- **Stelling 8 (Lunteren)**

- driedaagse conferentie, week van het jaar heroverwogen
- opzet eerste twee dagen handhaven, maar 4 sprekers (meer 'vrije ruimte')
- opzet derde dag:
 - * ófwel met NGB vast onderwerp voor aantal jaren (Health Care)
 - * ófwel zonder NGB en dan een minicourse gericht op aio's

3. PERSOONLIJKE OPMERKINGEN

- Voorvallen:
 - Kromme Nieuwegracht met gezamenlijke lunches
 - Schenking van 160.000 euro
 - Lunteren (brand, storm, Dalfsen)
- 'Erfenis':
 - Boekje LNMB
 - Collegedictaten: Besliskunde 1 t/m 4 + MDP:
 - * 1781 pagina's met stof + uitgewerkte vragen (381)
 - * 622 opgaven (uitwerkingen voor docenten beschikbaar; 456 pagina's)
 - * www.math.leidenuniv.nl/~kallenberg
- Vrijdag afscheidsrede in Leiden