

# MUMIE

International wiskundig e-learning pakket en platform

presentatie NIOC 2011 Heerlen

8-4-2011

# Wat is Mumie?

- e-learning pakket voor wiskundig georiënteerde vakken
- combinatie van:
  - theorie
  - interactieve visualisaties
  - toetsopgaven

# Aanleiding/feiten

- eerstejaars wiskunde vakken zijn struikelvakken
- lage deelname aan tentamens
- lage slaagpercentages
- content voor Lineaire Algebra al ontwikkeld bij TU Berlin
- Mumie is open course ware

# Doel inzet Mumie

- studenten stimuleren om leerstof bij te houden vanaf begin
- studenten laten oefenen met interactieve visualisaties voor sneller begrip en inzicht
- studenten beter voorbereiden op het tentamen
- hogere opkomst tentamens en hogere slaagpercentages

# Inzet Mumie bij Lineaire Algebra

- aanvullend op werkcolleges
- op vrijwillige basis
- meedoen en 60% of hoger succes score bij maken opgaven levert 2 maal 0.5 bonuspunt op
- één van de opgaven in MUMIE ook in tentamen

# Ervaringen met Mumie

- studiejaar 2009/2010: pilot bij Opleiding L&R
- deel leerstof in MUMIE; duur pilot een maand
- 110 studenten deden mee
- uiteindelijk 65 studenten die actief meededen

# Resultaten evaluatie

- 70% van de respondenten (n=65) beveelt MUMIE aan om te gebruiken als aanvullend leermateriaal
- 70% vindt MUMIE voldoende gestructueerd en gebruikersvriendelijk
- 55% is van mening dat MUMIE hen helpt om de onderwerpen beter te begrijpen
- 55% vindt de demo's en training motiverend

# Huidige stand van zaken en plannen

- alle leerstof voor Lin. Algebra voor LR studenten zit nu in Mumie
- in 2010/2011 zijn 500 studenten gestart met Mumie
- na eerste kwartaal: 350 actieve studenten
- na tweede kwartaal: 275 actieve studenten
- uitbreiden naar kennisdomein Mechanica en Electronica ism andere technische universiteiten



# Korte demonstratie

# Ontwikkelen met Mumie

- gebaseerd op Java en LaTeX
- authoring tools beschikbaar
- grote Java library beschikbaar voor ontwikkelen van applets
- flexibele structuur bij het maken van een course
- meertalig
- wiskundige output is aanpasbaar

# Ervaringen bij ontwikkelen met Mumie

- aparte ontwikkel groep ism. de docent
- goede steun vanuit TU Berlin
- de textuele inhoud van Java applets is omslachtig
- Mumie courses zijn makkelijk herbruikbaar

Vragen?