



# Toets & Leer

E-MERGE BIJEENKOMST DIGITAAL TOETSEN  
ROTTERDAM 2 NOVEMBER 2016  
BOB RIETBERGEN | DE HAAGSE HOGESCHOOL



NOS OP3

# Hogescholen willen examenfraude voorkomen door vragen online te zetten

© DO 13 OKTOBER, 12:41 BINNENLAND

HOLLANDSE HOOGTE

Vijf hogescholen hebben iets nieuws bedacht om tentamenfraude aan te pakken: ze zetten duizenden toetsvragen online. Studenten kunnen in een database daar ook mee oefenen.

# Indeling presentatie

- ▶ Verleden
- ▶ Heden
- ▶ Toekomst

# Vragen die passeren:

- ▶ Hoe is de samenwerking ontstaan?
- ▶ Wat zijn de successen?
- ▶ Waar zitten de uitdagingen?
- ▶ Hoe werkt het in de praktijk?
- ▶ Wat brengt de toekomst?
- ▶ Kan mijn hogeschool ook meedoen?



**VERLEDEN**

# Ontstaan (2012 tot 2014):



The screenshot shows a website navigation menu with the following items: Home, Kennis en innovatie, Diensten en producten, Agenda, and Thema's. Below the menu is a breadcrumb trail: Home > Thema's > Leren en toetsen > Digitaal toetsen > Programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren. The main content area features a sidebar on the left with a 'Digitaal toetsen' section containing links for 'Waarom digitaal toetsen?', 'Experimenten digitaal toetsen in de cloud', 'Projecten digitaal toetsen', 'Programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren', and 'Innovatieregeling Digitaal toetsen voor Onderwijs op maat 2015-2016'. The main heading is 'Programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren'. The text below the heading states: 'Het programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren (TTL) richt zich op het instellingsoverstijgend samenwerken aan digitaal toetsen. Het programma onderzoekt welke positieve effecten dit heeft op studiesucces, werkdruk van docenten en kwaliteit van toetsen. SURF voert het programma sinds 2010 uit en het programma loopt tot en met 2015.' A sub-heading 'Studiesucces, werkdruk en kwaliteit' is followed by a paragraph: 'Het programma maakt bestaande en nieuwe kennis over samenwerken op het gebied van digitaal toetsen beschikbaar voor het hoger onderwijs. Daarbij onderzoekt SURF of en hoe samenwerken aan digitaal toetsen kan bijdragen aan:'. A bulleted list follows: '• het verminderen van studie-uitval en het verhogen van studierendement', '• het verlagen van de werkdruk van docenten', and '• het verbeteren van de kwaliteit van digitaal toetsen'. The SURF logo is visible in the bottom right corner of the screenshot.

Home Kennis en innovatie Diensten en producten Agenda Thema's

Home > Thema's > Leren en toetsen > Digitaal toetsen > Programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren

▼ Digitaal toetsen

- Waarom digitaal toetsen?
- Experimenten digitaal toetsen in de cloud
- Projecten digitaal toetsen
- Programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren
- Innovatieregeling Digitaal toetsen voor Onderwijs op maat 2015-2016

## Programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren

Het programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren (TTL) richt zich op het instellingsoverstijgend samenwerken aan digitaal toetsen. Het programma onderzoekt welke positieve effecten dit heeft op studiesucces, werkdruk van docenten en kwaliteit van toetsen. SURF voert het programma sinds 2010 uit en het programma loopt tot en met 2015.

### Studiesucces, werkdruk en kwaliteit

Het programma maakt bestaande en nieuwe kennis over samenwerken op het gebied van digitaal toetsen beschikbaar voor het hoger onderwijs. Daarbij onderzoekt SURF of en hoe samenwerken aan digitaal toetsen kan bijdragen aan:

- het verminderen van studie-uitval en het verhogen van studierendement
- het verlagen van de werkdruk van docenten
- het verbeteren van de kwaliteit van digitaal toetsen



# *Toets / BaBe:*



**Hogeschool van Amsterdam**







**HEDEN**

## Selecteer een vragenbank

◊ Codering	▲ Naam
TL-BA	<b>Toets &amp; Leer - BA</b> Toets & Leer - vakgebied bedrijfsadministratie (BA...)
TL-BE	<b>Toets &amp; Leer - BE</b> Toets & Leer - vakgebied bedrijfseconomie (BE)
TL-CE	<b>Toets &amp; Leer - CE</b> Toets & Leer - vakgebied commerciële economie (CE)...
TL-MAN	<b>Toets &amp; Leer - MAN</b> Toets & Leer - vakgebied management en organisatie...
TL-REC	<b>Toets &amp; Leer - REC</b> Toets & Leer - vakgebied recht (REC)

# De Toets en Leer vragenbank

- ▶ Docenten maken vragen, onafhankelijk van gebruikte boek.
- ▶ Docent van een andere Hogeschool doet 4 ogen check.
- ▶ Ex:plain doet toetstechnische check.
- ▶ Vraag klaar voor afname.

in totaal

nu **4792** vragen

in vragenbanken

# Vragenbank bedrijfsadministratie

## Sinds 2013

- ▶ 1.698 vragen totaal
- ▶ 1.379 vragen beschikbaar voor toetsen
- ▶ 319 vragen zijn 'onderweg' (concept of reparatie)
- ▶ 70% is meerkeuze (mc of mr)
- ▶ 28% is invul (getal of tekst)
- ▶ 2% is overige vraagtypen

# Vragenbank bedrijfseconomie

## Sinds 2013

- ▶ 1.861 vragen totaal
- ▶ 1.422 vragen beschikbaar voor toetsen
- ▶ 439 vragen zijn 'onderweg' (concept of reparatie)
- ▶ 76% is meerkeuze (mc of mr)
- ▶ 23% is invul (getal of tekst)
- ▶ 1% is overige vraagtypen

# Vragenbank marketing

## Sinds 2015 in ontwikkeling

- ▶ 1.123 vragen totaal
- ▶ 796 vragen beschikbaar voor toetsen
- ▶ 327 vragen zijn 'onderweg' (concept of reparatie)
- ▶ 94% is meerkeuze (mc of mr)
- ▶ 6% is overige vraagtypen

# Nieuwe vragenbanken

## Management

- ▶ Start eind 2015
- ▶ Toetstermen ontwikkelen
- ▶ 113 vragen

## Recht

- ▶ Start begin 2016
- ▶ Toetstermen ontwikkelen
- ▶ 198 vragen



Van september 2013  
tot nu zijn **55.000**  
toetsen gemaakt door  
**4.000** studenten

# Gebruik in de praktijk

- ▶ Saxion: tijdens colleges maken studenten oefeningen, deze worden ter plekke besproken door docent
- ▶ Hogeschool Rotterdam: studenten kunnen buiten colleges om vrijwillig oefeningen maken per onderwerp van een vak
- ▶ Hogeschool Rotterdam: ook steeds vaker summatieve toetsen met RemindoToets
- ▶ Hogeschool van Amsterdam: Summatieve afnames.
- ▶ Haagse Hogeschool: binnen colleges veel succes, vrijwillig minder succes. Ook summatieve afnames.

# Opbrengst in de praktijk

- ▶ Steeds grotere banken met vragen
- ▶ Veel studenten vinden het prettig om te kunnen oefenen
- ▶ Docenten waarderen direct inzicht in resultaten
- ▶ Studenten die veel oefenen halen hogere cijfers
  - ▶ Maar, voorzichtig met trekken harde conclusies: goede studenten zijn waarschijnlijk eerder geneigd om te oefenen

# Uitdagingen

- ▶ Productie van vragen op peil krijgen/houden
- ▶ Uniformiteit in vragen en feedback bewaken
- ▶ Verbreden van gebruik (is nu kleine kern van docenten)
- ▶ Docenten van hogescholen elkaar laten 'vinden'
- ▶ Voorbereid zijn op plotselinge snelle groei



**TOEKOMST**



# Vragen ook inzetten bij papieren toetsen

- 1** Onderneming Caltex heeft 8 machines die 100 bewerkingen per jaar kunnen uitvoeren. Machines van deze type zijn zwaar en de normale productie van Caltex bedraagt 50.000 producten per jaar en voor elk product zijn 2 bewerkingen nodig. Voor onderhoud, storingen enzovoort is een reservecapaciteit nodig van 10% van de normale bezetting van de machines.

Wat is de rationele capaciteit van Caltex, uitgedrukt in aantal bewerkingen per jaar?

De rationele capaciteit is ..... bewerkingen per jaar.

- 2** Met betrekking tot de productie en afzet van artikel Jumbo zijn voor een bepaalde periode de volgende gegevens verstrekt:

- verwachte constante kosten per jaar € 371.250 euro
- begrote normale afzet en productie 75.000 stuks per jaar
- standaard variabele kosten € 2,25 per stuk
- verwachte productie en afzet 60.000 stuks per jaar
- verkoopprijs € 9 per stuk

Wat is de break-even-afzet in aantallen van het artikel Jumbo?

De break-even-afzet is ..... stuks.

- 3** Een fabrikant van spijkerbroeken heeft berekend dat de productiekosten van een ongekeurde broek € 25 bedragen. Van de geproduceerde broeken voldoet 20% niet aan de kwaliteitseisen die door de fabrikant zijn gesteld. De afgekeurde broeken — de onvermijdelijke uitval — worden verkocht aan een B-choice store voor € 10 per broek.

Wat is de kostprijs van een goedgekeurde spijkerbroek?

€

- Docentendagen
- Onderzoek
- Site
- Nieuwe partners?



# Meedoen aan Toets en Leer

- ▶ Jaarlijks 300 vragen toevoegen.
- ▶ Minimaal meewerken aan 2 vragenbanken.
- ▶ 4 ogen check.
- ▶ Gebruik alle vragen in de Toets en Leer vragenbanken.
- ▶ Financiële bijdrage voor oa. Remindo Toets.

# Toets & Leer

Interesse?

[b.rietbergen@hhs.nl](mailto:b.rietbergen@hhs.nl)