



## Hoe ict-bekwaam moet een leraar zijn?

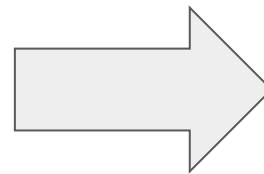
saMBO-ICT conferentie 2017 – Frans Schouwenburg – Kennisnet - @allfrans

1. Bijstelling verwachting
2. Handreiking PO en VO
3. Urgenties in het MBO
  - uit onderzoek
  - uit interviews
  - uit zaal
4. Wat betekent dit?
  - Wat gebeurt er al
  - Wat ontbreekt
  - Wat heeft prioriteit

# Handreiking ict-bekwaamheid 2017 voor bestuur en schoolleider



Kader ict-bekwaamheid 2013



Handreiking ict-bekwaamheid 2017

# Urgenties

- Digitale geletterdheid
- IBP – Informatiebeveiliging en privacy
- Werken in de schoolcontext
- Gebruiken maar niet benutten

**Wie niet digitaal geletterd is,  
doet niet mee in de 21<sup>e</sup> eeuw.”**

Leven

Werken

Leren



# Leven

- Iedere burger heeft vaardigheden nodig
- Sterk afhankelijk van achtergrond
- Inspanningen onderwijs niet effectief
- Kloof groeit

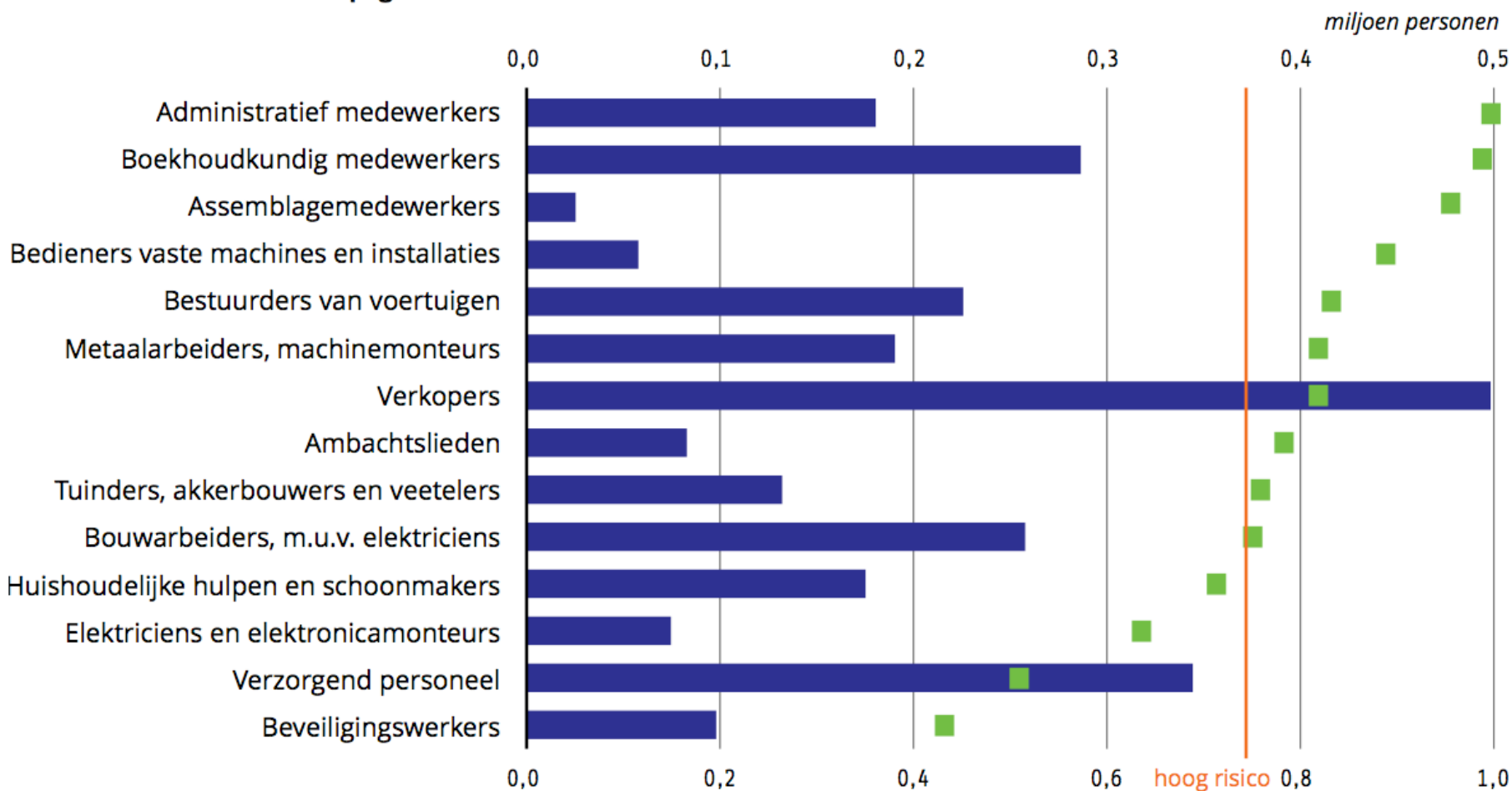


# Werken

- Overall harde criteria voor techniek beheersing
- In onderwijs: beheersing of niet; alles is goed
- Ict kan brokken maken



## Mate waarin een beroep geautomatiseerd kan worden



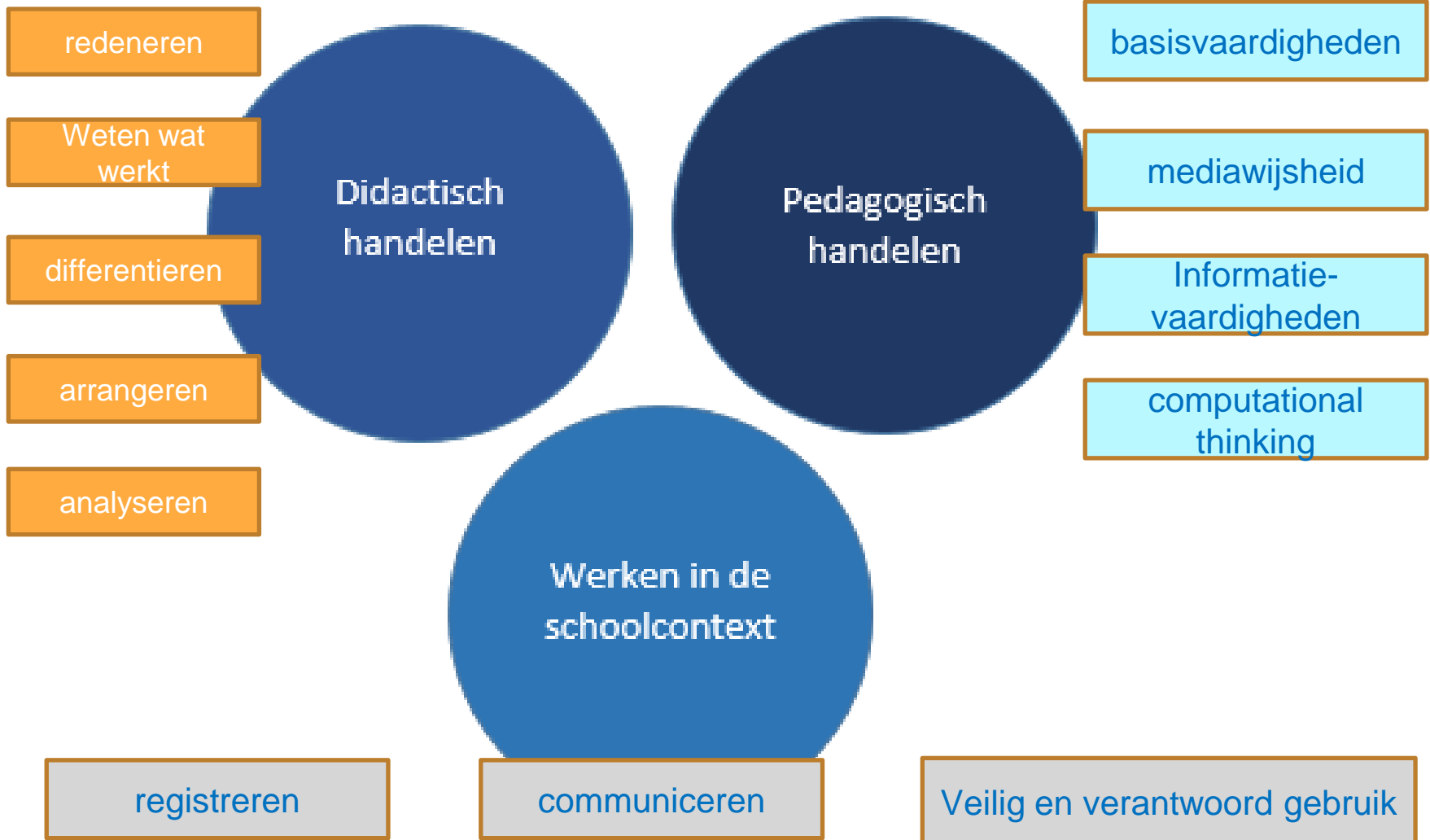
Bron: Deloitte, 2014

*inschatting door experts van de mogelijkheden om de taken van dit beroep te automatiseren*

■ aantal banen in Nederland    ■ automatiseringsrisico



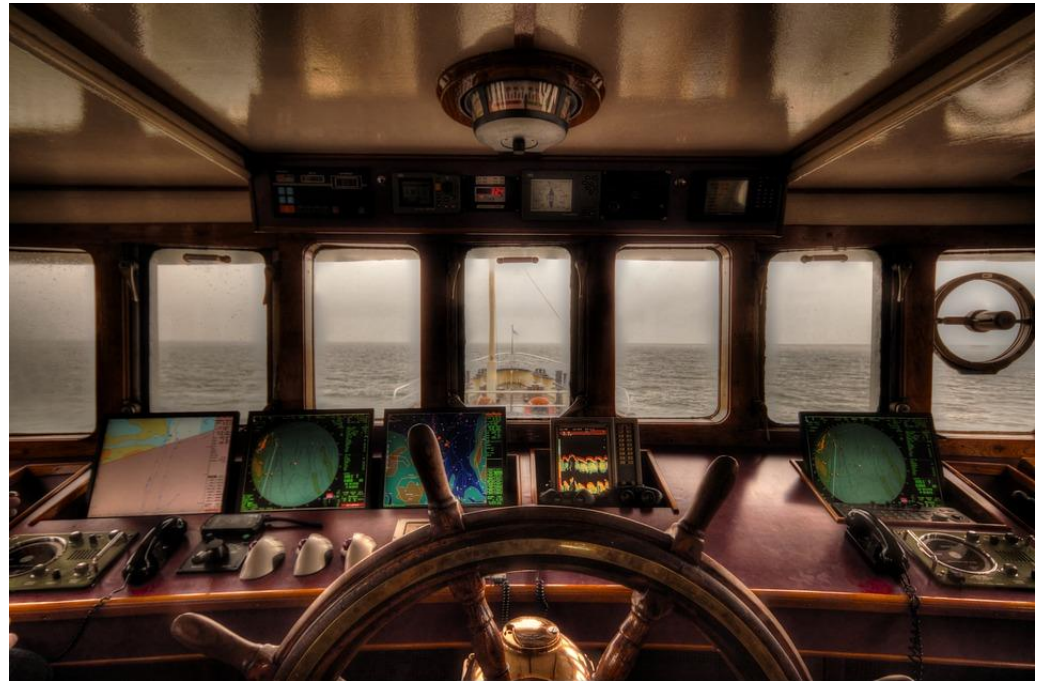
# Wat betekent dit voor de aanpak



# Didactisch handelen

Vier componenten zijn met name relevant voor effectieve inzet van ict:

1. Leersituatie
2. Leermiddel
3. Leerling
4. Leraar





Wanneer werkt een **beloning** geven aan leerlingen **negatief** in een online **oefenprogramma**?

# Aan de slag met didactisch handelen

## Vragen aan de Kennisrotonde



**Kennisnet**

**Weten wat écht werkt met  
ict in het onderwijs?**

[kn.nu/wetenwatwerktkaarten](http://kn.nu/wetenwatwerktkaarten)

  
**ZOEK IN  
BEANTWOORDE  
VRAGEN**



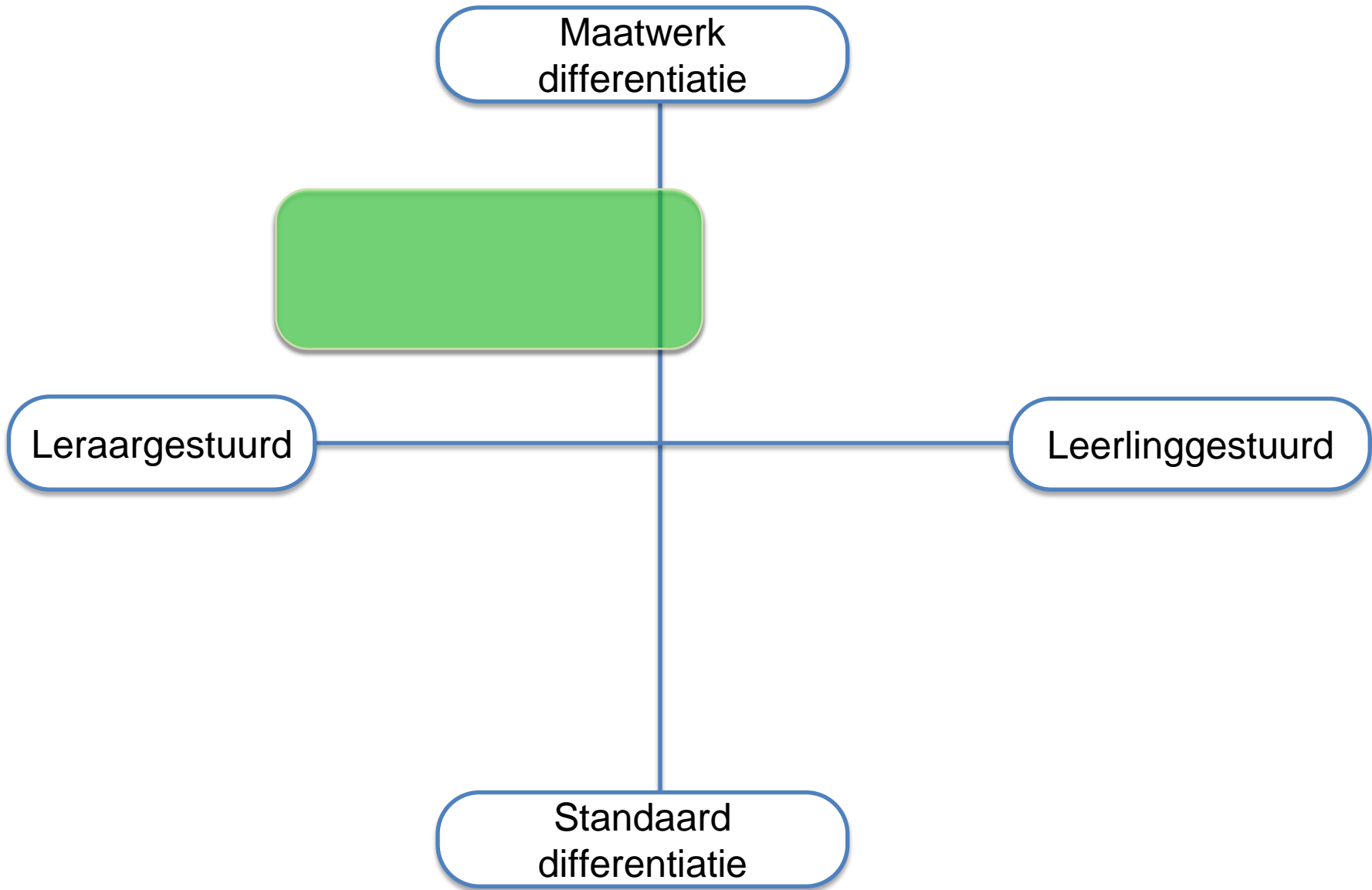
Zoek

**ZOEK IN**  **BEANTWOORDE**



## **Middelbaar beroepsonderwijs**

- [Waarom moet een succesvol traject gericht op de doorstroom mbo – hbo voldoen?](#)
- [Is de \(seks\)amenstelling van groepen studenten van invloed op de ontwikkeling van die groepen volgens de groepsfasen van Tuckman?](#)
- [Welk effect heeft de grootte van een resultaatverantwoordelijk onderwijsteam in het mbo op de betrokkenheid van teamleden en de slagvaardigheid van het team?](#)
- [Wat is bekend over de relatie tussen schoolprestaties van studenten en onderwijskundig leiderschap in het mbo?](#)
- [Kan het geven van feedback de motivatie en leerresultaten van studenten positief beïnvloeden en wat is effectieve feedback?](#)
- [Wat is het effect van cijfers \(of studiepunten\) op de motivatie van studenten?](#)
- [Wat is het effect van het gebruik van het 4C/ID model op de lesuitvoering van docenten en op de kwaliteit van de les?](#)
- [Wat is bekend over duobanen in het onderwijs?](#)
- [Wat zijn de specifieke kenmerken van mbo studenten niveau 3 voor curriculumontwerp?](#)
- [Met welke didactische strategieën kunnen docenten de motivatie en leergierigheid bij mbo-studenten positief beïnvloeden?](#)
- [Wat zijn de belangrijkste factoren op basis waarvan een leerling vmbo kiest voor een vervolgopleiding naar het mbo?](#)
- [Welke factoren zijn van invloed op de kwaliteit van werkplekleren in het beroepsonderwijs?](#)
- [Helpt afwisseling van quizvragen met games leerlingen met gedrags- en concentratieproblemen om hun leerrendement te verhogen?](#)
- [Welk handelingsrepertoire heeft een docent beroepsonderwijs nodig in een praktijknabije leeromgeving?](#)

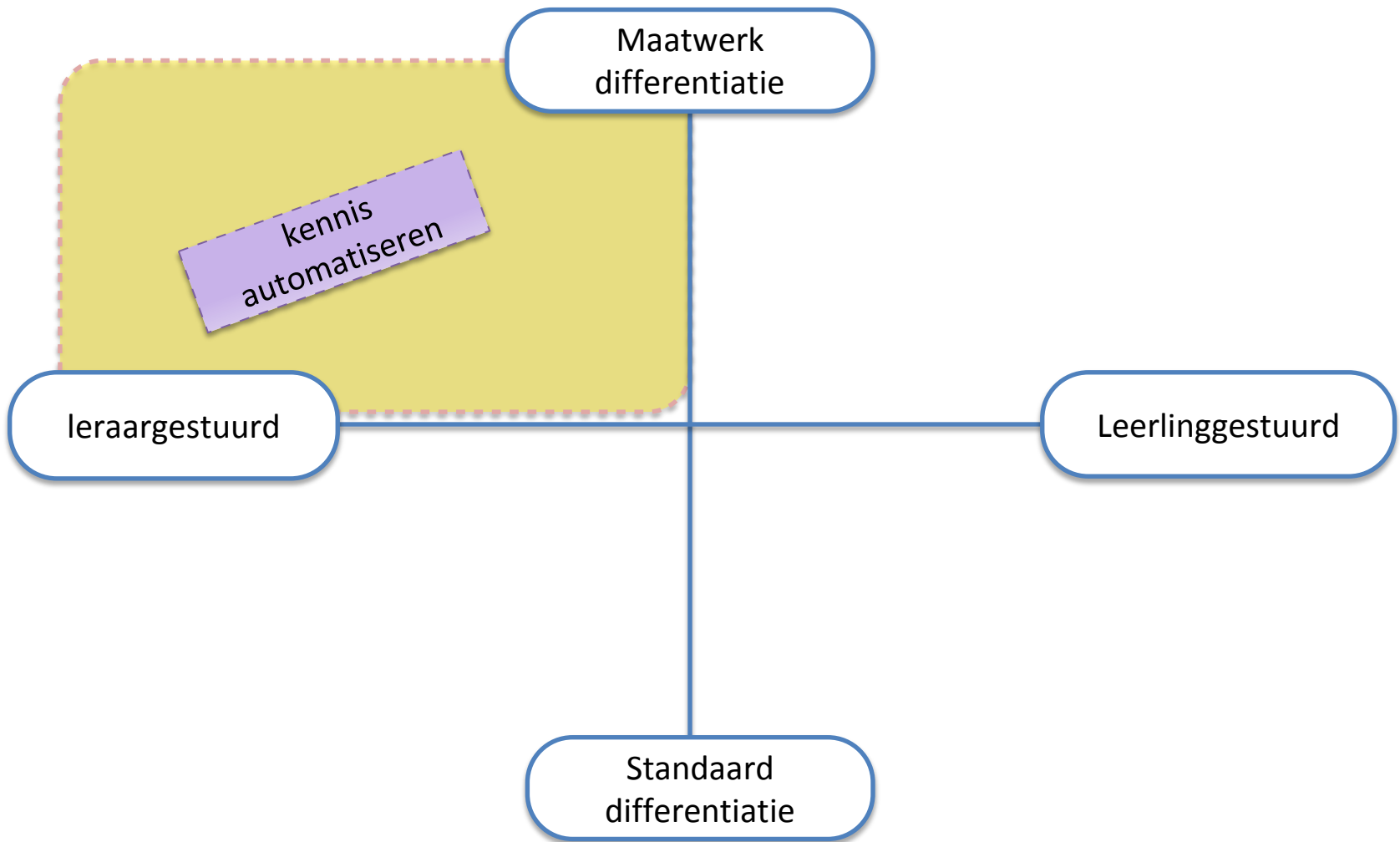


Maatwerk  
differentiatie

Leraargestuurd

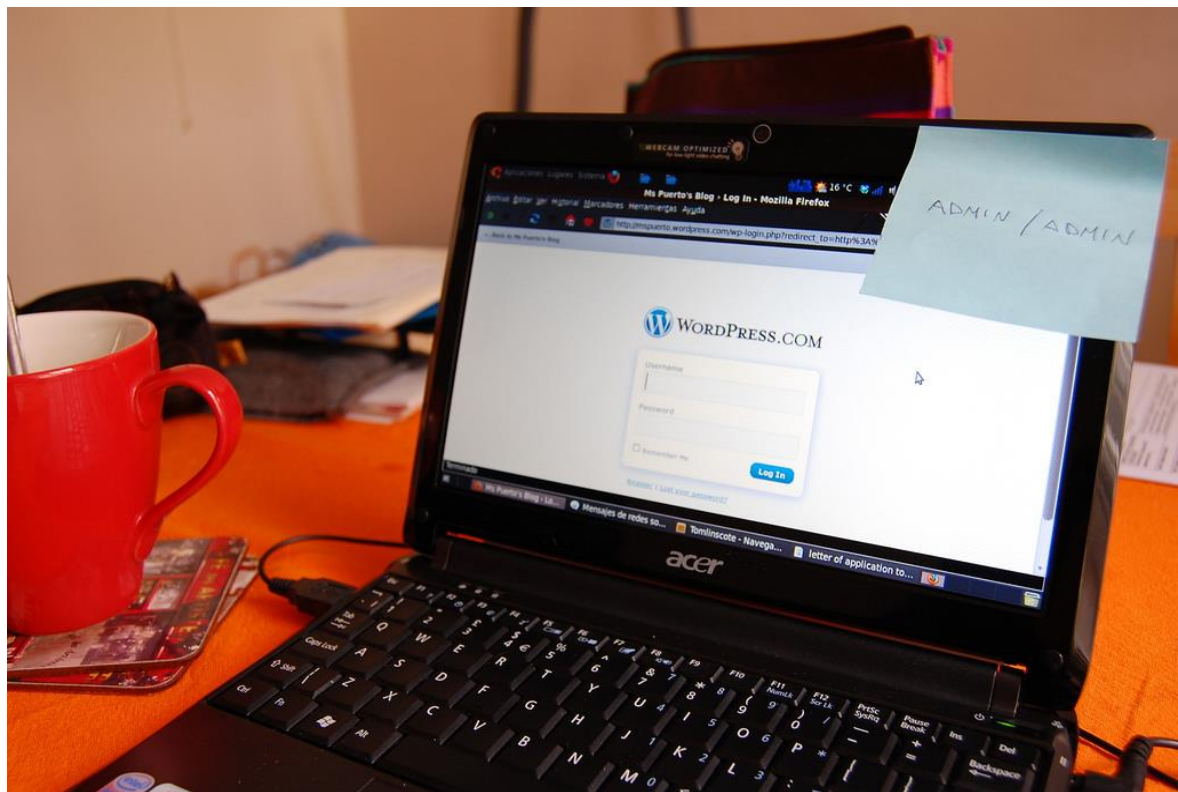
Leerlinggestuurd

Standaard  
differentiatie



# Werken in de schoolcontext

1. Registreren
2. Communiceren
3. Veilig en verantwoord gebruik (IBP)





IBP-quiz

Mag een school persoonsgegevens van een student van facebook halen en publiceren?



- 1 Nee, dit mag in geen enkel geval
- 2 Ja, als er expliciet toestemming is
- 3 Ja, want deze zijn daardoor al openbaar
- 4 Nee, ze vallen onder het auteursrecht

Mag een school persoonsgegevens van een student van facebook halen en publiceren?



- 1 Nee, dit mag in geen enkel geval
- 2 Ja, als er expliciet toestemming is
- 3 Ja, want deze zijn daardoor al openbaar
- 4 Nee, ze vallen onder het auteursrecht

Wat is de beste maatregel om misbruik van een USB-stick met persoons- en/of toetsgegevens te voorkomen?



E-mail gebruiken als alternatief

Ik sla deze gegevens bijna nooit op een USB-stick op

Versleutelen van de USB-sticks

De USB-stick vastmaken aan je sleutelbos

Wat is de beste maatregel om misbruik van een USB-stick met persoons- en/of toetsgegevens te voorkomen?



- 1 E-mail gebruiken als alternatief
- 2 Ik sla deze gegevens bijna nooit op een USB-stick op
- 3 **Versleutelen van de USB-sticks**
- 4 De USB-stick vastmaken aan je sleutelbos

Moet je het melden wanneer iemand je vertelt dat hij de schoolwebsite gehackt heeft?



**1** Nee, want het betreft een goede kennis

**2** Ja, want dan kan het opgelost worden

**3** Ja, de school moet aangifte doen

**4** Nee, want ik ga niet over de website

Moet je het melden wanneer iemand je vertelt dat hij de schoolwebsite gehackt heeft?



**1** Nee, want het betreft een goede kennis

**2** Ja, want dan kan het opgelost worden

**3** Ja, de school moet aangifte doen

**4** Nee, want ik ga niet over de website

Mag ik Dropbox gebruiken om vertrouwelijke bestanden met collega's te delen?



**1** Ja, want Dropbox maakt gebruik van https

**2** Ja, want ik nodig zelf mensen uit

**3** Nee, want Dropbox is Amerikaans

**4** Nee, want Dropbox is niet van de school



Mag ik Dropbox gebruiken om vertrouwelijke bestanden met collega's te delen?



1 Ja, want Dropbox maakt gebruik van https

2 Ja, want ik nodig zelf mensen uit

3 Nee, want Dropbox is Amerikaans

4 Nee, want Dropbox is niet van de school

Na een schooluitje plaats je foto's van het klassenuitje op Instagram. Mag dat?



- 1 Ja, want het is mijn Instagram account
- 2 Ja, want het zijn mijn leerlingen
- 3 Ja, speciaal hiervoor heb ik toestemming gekregen
- 4 Ja, want er is ooit toestemming gevraagd

Na een schooluitje plaats je foto's van het klassenuitje op Instagram. Mag dat?



- 1 Ja, want het is mijn Instagram account
- 2 Ja, want het zijn mijn leerlingen
- 3 Ja, speciaal hiervoor heb ik toestemming gekregen
- 4 Ja, want er is ooit toestemming gevraagd

# Pedagogische vaardigheden

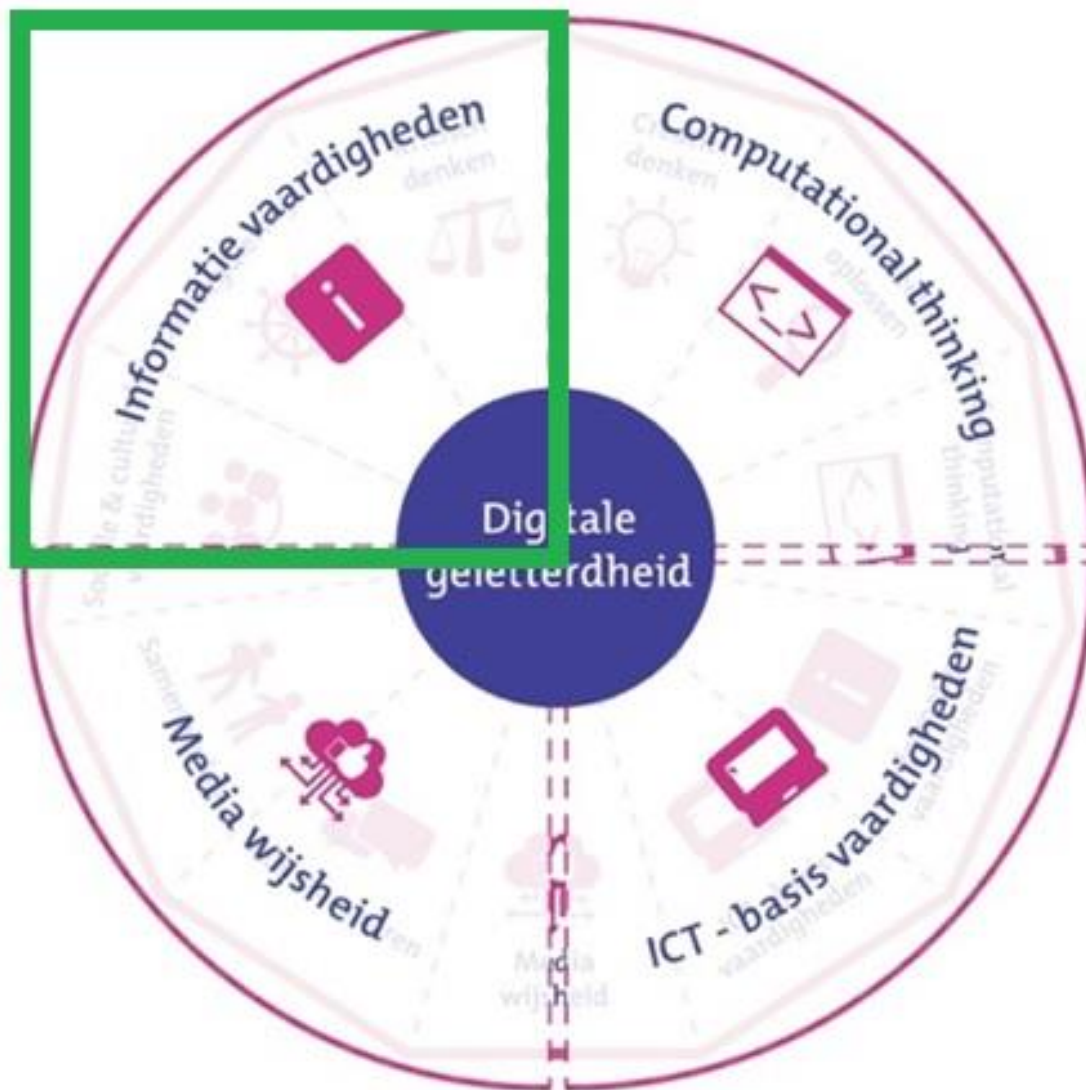


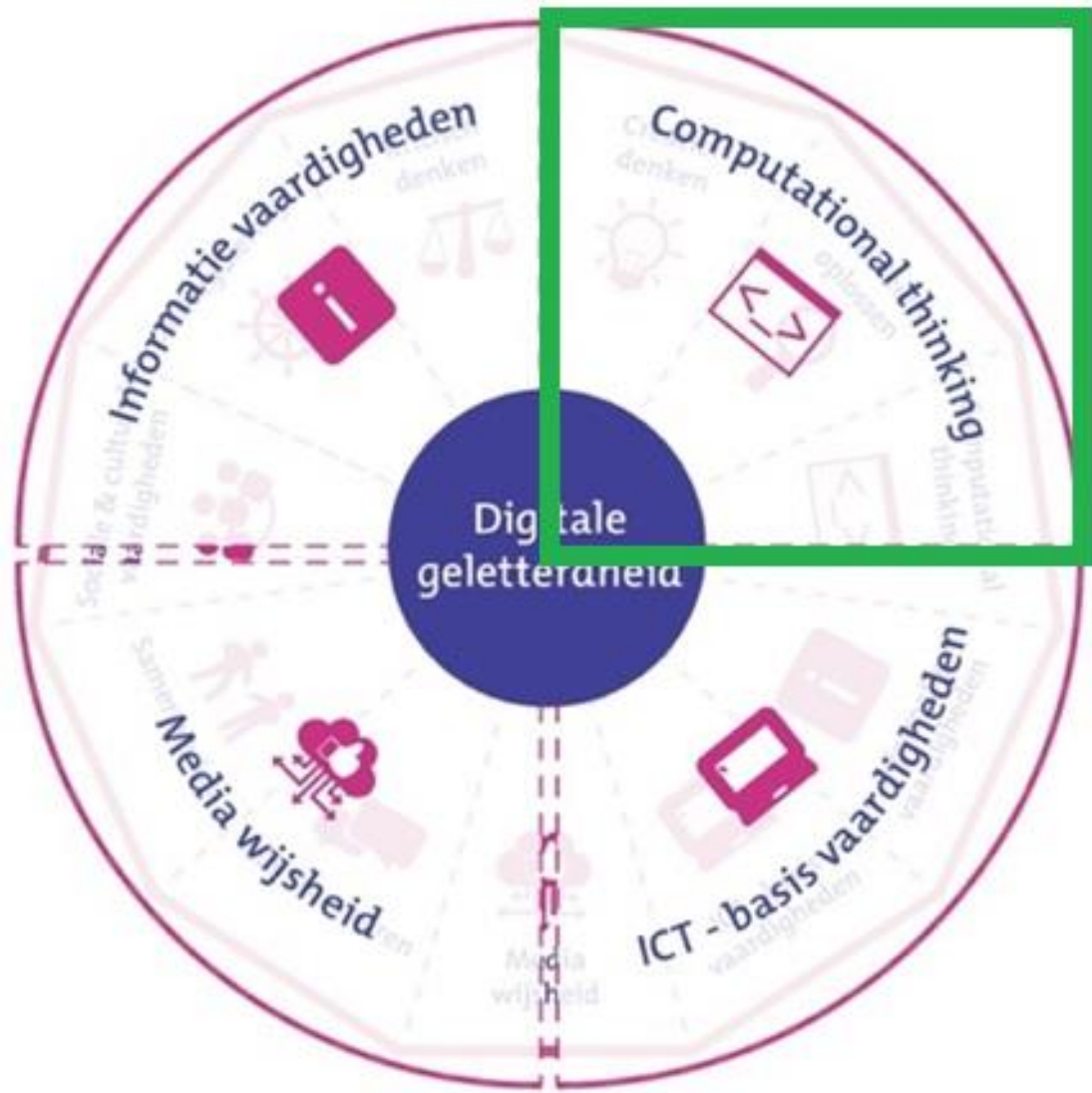
# Pedagogische vaardigheden



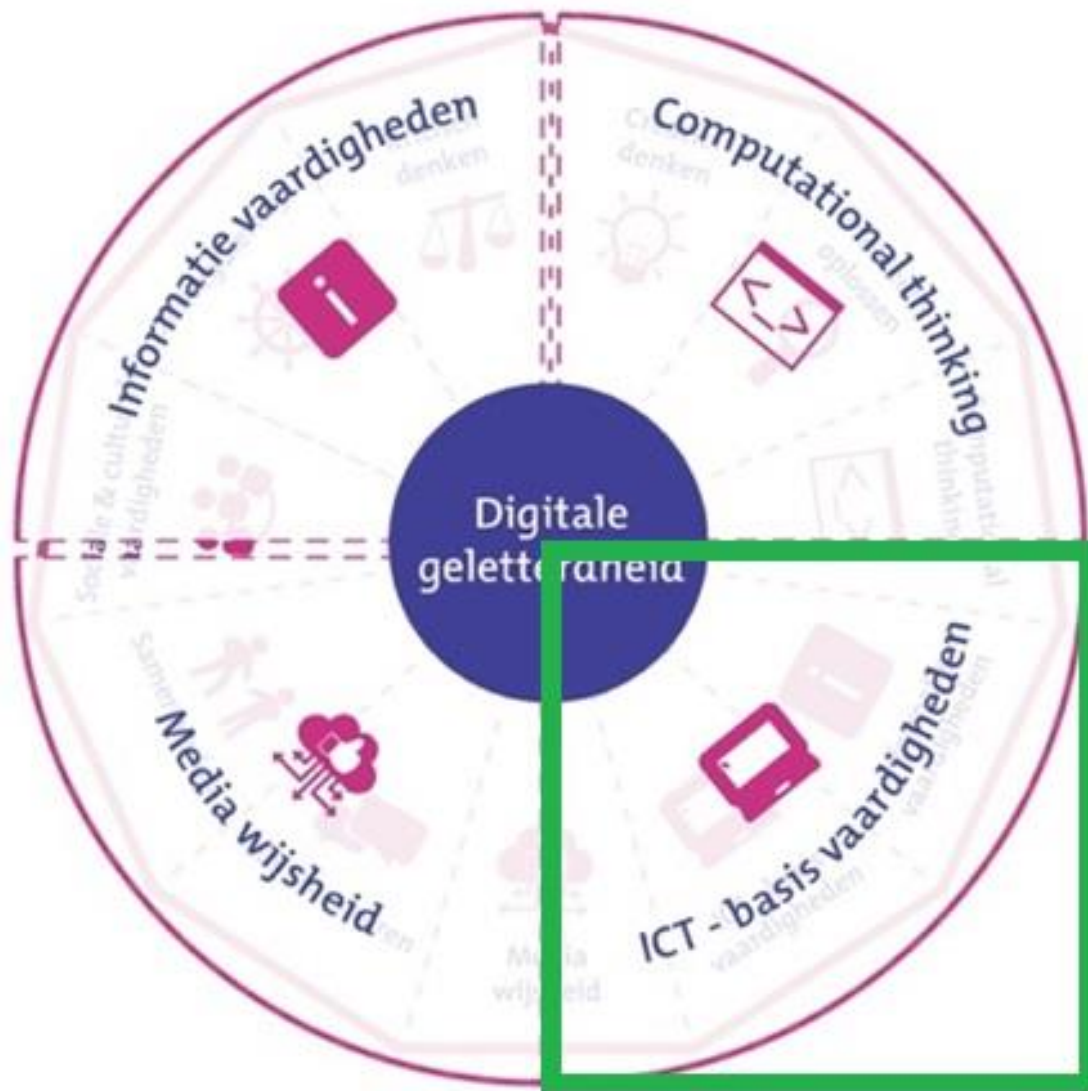
# Pedagogische vaardigheden

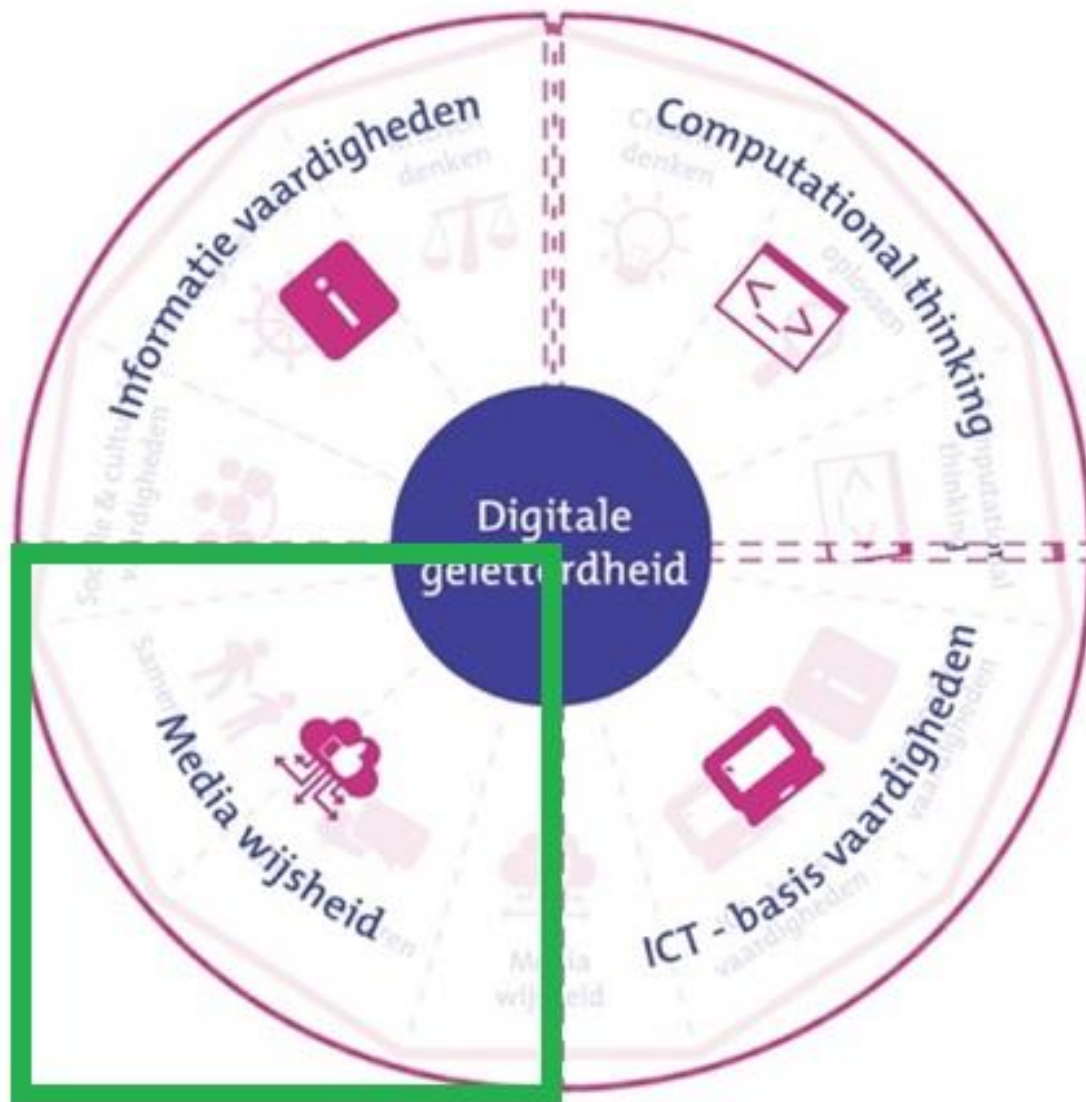












# Urgenties in het MBO

Door een artikel van Paul Kirschner (OU) met de uitspraak "knopvaardig betekent niet dat de leerling digitaal geletterd is". Ik ben ik uit nieuwsgierigheid bij 75 leerlingen eens wat testjes gaan doen.

Door een opdracht te geven om een test te doen op een grote site, het resultaat te downloaden en te posten in de digitale leeromgeving.

Slechts een kwart slaagde daarin, een kwart deed de test, maar raakte die kwijt, kreeg hem niet gedownload en gepost in de DLO.

Bij de andere helft kwamen leerlingen soms helemaal niet op de site terecht, vonden dat ook volstrekt normaal.

Ook bemerkte ik dat leerlingen internet alleen door hun telefoon kennen en dat hun beeld van sites heel anders is. Ze scrollen altijd naar beneden maar zwenken dan iets naar links of rechts en zitten in iets anders terwijl ze dat soms niet eens bemerkten.

Goed differentiëren is voor veel leraren nog een grote uitdaging (*Inspectie van het Onderwijs, 2015*).

Wanneer scholen er wel in slagen te differentiëren, zijn leerlingen gemotiveerd, blijven ze minder achter en leren ze meer.

We zien in alle sectoren dat de leeractiviteiten nog vooral gericht zijn op kennisoverdracht. Dit sluit aan bij de analyse van de manier waarop leraren lesgeven.

# Uit gesprekken

- Docenten en studenten geven aan dat de ict-kennis en kunde van de meeste docenten is (te) laag is.
- Gebrek aan en kunde om bij storingen of problemen deze op te kunnen lossen.
- Daardoor voelen ze zich onzeker en grijpen ze terug op bestaande middelen.
- Het aantal docenten dat zelf een toepassing kan bedenken en maken is beperkt.
- Houding: Veel docenten geven aan niets met ict te hebben, het is eng, als het niet werkt sta ik voor schut, het is teveel gedoe, het kost lestijd, het leidt af van de lesinhoud etc.

# Uit gesprekken

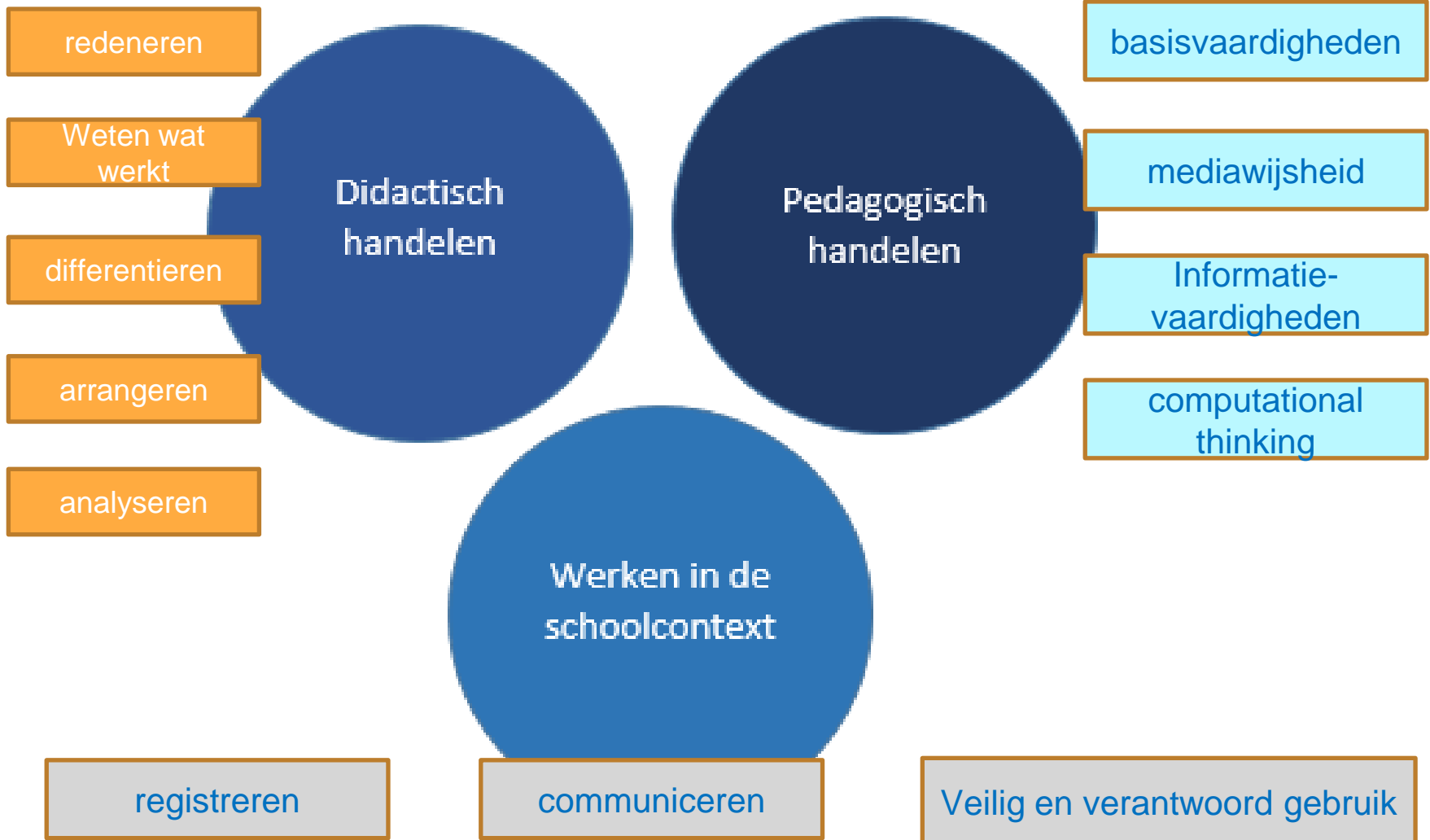
- Het werken in de schoolcontext draait om het gebruik van de administratieve / ondersteunende systemen. De meeste docenten geven aan dat dit over het algemeen ingewikkelde systemen zijn die hun leven lastiger maken in plaats van makkelijker.
- Er is onvoldoende begeleiding in het goed gebruik ervan. Daarbij zie je dat docenten die net iets vaardiger zijn dan hun collega's vaak de corvee krijgen of de rest bijspijkeren.
- De 21 eeuw vaardigheden zijn in het mbo verpakt in LOB en de keuzedelen

# Uit het boek **Dat kan bij ons niet!**

- Ontwikkeling onderwijscatalogus
- 4c/ic model
- Leren op afstand
- Mobiel leraarschap



# Wat betekent dit voor de aanpak





# 2014-2015

## Ict-bekwaamheid van leraren



## Kader ict-bekwaamheid van teammanagers mbo



saMBC-ICT

Kennisnet

Hoe?

Zo!

Ict-bekwaamheid in het mbo



# Dank voor uw aandacht!

[f.schouwenburg@kennisnet.nl](mailto:f.schouwenburg@kennisnet.nl)