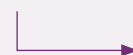


# COMPETENTIE 1

## INSTRUMENTELE VAARDIGHEDEN

De docent beschikt over de digitale basisvaardigheden om ict in het onderwijs effectief in te zetten in lessituaties en in de onderwijsorganisatie, en om zich nieuwe ict-toepassingen snel eigen te maken.	
<i>De docent begrijpt welke ict-faciliteiten hij tot zijn beschikking heeft in een specifieke context en wat de consequenties daarvan zijn voor het ict-gebruik.</i>	
Inhouden	De docent kan werken met de bestaande ict-omgeving binnen de instelling en kan specifieke of nieuwe ict-toepassingen inpassen in de bestaande ict-omgeving. Bovendien kan de docent een koppeling maken tussen de (eigen) visie op onderwijs en het beroepenveld waarvoor wordt opgeleid en de daarvoor benodigde ict-omgeving.
Gedrags-indicatoren	<b>De docent kan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>nieuwe (didactische) ict-toepassingen inpassen in/toevoegen aan de bestaande ict-omgeving van de opleiding/instelling</b></li> <li>• <b>de bestaande ict-voorzieningen duiden op voor- en nadelen voor het gebruik voor leren en lesgeven</b></li> </ul>
<i>De docent kan zich oriënteren binnen educatieve mediaomgevingen waarin apparaten, content en toepassingen op meerdere manieren met elkaar verbonden zijn of kunnen worden (zoals smartphones, tablets en sociale media).</i>	
Inhouden	De docent kan van verschillende op onderwijs gerichte omgevingen (zoals portalen, gebruikerscommunities, ondersteunende systemen voor onderwijs en educatieve software) koppelen.
Gedrags-indicatoren	<b>De docent kan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(functies van) meerdere apparaten koppelen</b></li> <li>• <b>online leeromgevingen gebruiken en hij begrijpt hoe de systemen samenhangen</b></li> </ul>
<i>De docent kan nieuwe ict-toepassingen selecteren en zich snel eigen maken, hij volgt technologische ontwikkelingen actief en probeert deze nieuwe toepassingen uit.</i>	
Inhouden	De docent heeft een palet aan ict-toepassingen en heeft inzicht in generieke kenmerken van ict-toepassingen, zodat hij nieuwe toepassingen snel kan gebruiken. Ook breidt hij zijn palet aan ict-toepassingen verder uit.
Gedrags-indicatoren	<b>De docent:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>is op de hoogte van recente technologische ontwikkelingen op het gebied van leren en lesgeven met ict</b></li> <li>• <b>is op de hoogte van ict ontwikkelingen van het beroepenveld waarvoor hij opleidt</b></li> <li>• <b>is nieuwsgierig naar nieuwe ict-toepassingen maakt zich verschillende nieuwe ict-toepassingen snel eigen</b></li> </ul>



*De docent is een actief gebruiker van diverse nieuwe media en communiceert op professioneel vlak via diverse applicaties en online sociale netwerken.*

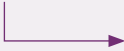
Inhouden	De docent gebruikt media actief voor zijn professionele ontwikkeling. Hij is zich bewust van de invloed van zijn sociale media-gebruik op zijn publieke profiel en met name hoe hij door anderen, bijvoorbeeld in de onderwijs- en werkpraktijk, wordt gezien. Hij is voldoende bekend met sociale media om de leefwereld en communicatie van de studenten te begrijpen.
----------	--

Gedrags-indicatoren	<p><b>De docent kan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een sociale media-profiel van zichzelf aanmaken en gebruiken voor zijn 'personal branding'</li> <li>• actief deelnemen aan discussies over het onderwijs op diverse sociale media</li> <li>• online discussies modereren</li> </ul>
---------------------	---

*De docent creëert kwalitatief goede content met media (video, foto's, afbeeldingen, podcast) en integreert verschillende mediabronnen en technologieën.*

Inhouden	De docent heeft zodanige instrumentele vaardigheden dat hij educatieve content met ict kan maken, waarbij hij rekening houdt met de gebruiker. Het creëren en ontwikkelen van goede content is onderdeel van het handelen van de docent, hij combineert en integreert automatisch goede content.
----------	--

Gedrags-indicatoren	<p><b>De docent:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ontwikkelt en combineert digitale content</li> <li>• houdt in het ontwerp rekening met de gebruiker (cognitive load, instrumentele vaardigheden)</li> <li>• toetst zijn ontwerpen aan de regels voor bruikbaarheid (logisch, consequent, voldoen aan standaarden, geen overbodige gebruikershandelingen en eenvoudig te begrijpen)</li> <li>• neemt de beroepsspecifieke ict-context mee in het ontwikkelen van nieuwe content</li> </ul>
---------------------	---



*Computational thinking<sup>2</sup>: De docent kan ict als component meenemen voor het oplossen van vraagstukken. Het gebruik van computers vereist een andere manier van denken, ook wel computational thinking genoemd <sup>3/4</sup>. Dit betekent dat de docent zijn redeneerwijze stapsgewijs kan vormgeven of als een informaticus een probleem kan ontrafelen. De docent kan op die manier een probleem diepgaand analyseren. Hij (her-)formuleert problemen en vraagstellingen en kan daarbij data logisch verzamelen en organiseren. Daarnaast ziet de docent hoe ict ingezet kan worden als deel van de oplossing. Daarvoor zijn óók instrumentele vaardigheden van toepassing, programmeren en het zelf kunnen aansturen van computers en computergestuurde apparaten zodat een computer kan helpen bij het vinden van oplossingen.*

Inhouden	Computational thinking is onderdeel van het repertoire van probleemoplossende strategieën van de docent. Hij zet enerzijds ict in om problemen te analyseren en anderzijds als (deel-)oplossing in vraagstukken.
Gedrags-indicatoren	<p><b>De docent:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lost problemen op met de inzet van ict, door zaken diepgaand te analyseren</li> <li>• kan op basis van adequate informatieverzameling het probleem en de vraagstelling (her-)formuleren</li> <li>• neemt daarbij ict als component voor het oplossen van het vraagstuk (tijdens het proces) mee</li> <li>• laat zien dat computational thinking tot zijn handelingsrepertoire behoort door enerzijds ict in het oplossingsproces in te zetten en anderzijds door ict deel van de oplossing te laten zijn</li> </ul>

3 | 4

<sup>2</sup> computational thinking valt niet onder 1 eindkwalificatie te scharen maar zit verweven door verschillende kwalificaties heen. Het betreft niet louter instrumentele vaardigheden, maar past ook niet binnen een andere eindkwalificatie. In deze tabel staan de inhouden en gedragsindicatoren bijeen, sommige inhouden en gedragsindicatoren zijn zo relevant op andere plekken in de eindkwalificatiestructuur dat ze daar worden herhaald.

<sup>3</sup> [www.mediawijzer.net/mediawijsheid-een-helder-concept](http://www.mediawijzer.net/mediawijsheid-een-helder-concept).

<sup>4</sup> D. Barr, J. Harrison, and L. Conery. Computational thinking: A digital age skill for everyone. Learning & Leading with Technology, pages 20--22, March/April 2011

Deze uitgave is een onderdeel van de professionaliseringstoolkit Leren en lesgeven met ict.

De toolkit bestaat uit:

- Eindkwalificaties Leren en lesgeven met ict
- Onderbouwing Eindkwalificaties Leren en Lesgeven met ict voor de lerarenopleiding
- Gedragsindicatoren Leren en lesgeven met ict
- Gedragsindicatoren Leren en lesgeven met ict voor leraren in het MBO
- Onderbouwing Leerlijn Leren en lesgeven met ict voor de lerarenopleiding
- Professionaliseringsaanpak Leren en lesgeven met ict voor lerarenopleiders
- Onderbouwing Professionaliseringsaanpak Leren en lesgeven met ict voor lerarenopleiders
- Competenties Leidinggeven aan onderwijs en ict
- Onderbouwing competenties Leidinggeven aan onderwijs en ict

De toolkit wordt verder aangevuld. Zie hiervoor de website [www.ixperium.nl](http://www.ixperium.nl)

#### Colofon

Dit document is een bewerking van het document Gedragsindicatoren Leren en lesgeven met ict (Coetsier, de Jong, Rutten, Meertens, Thuss, Kral & Van Loon, 2016).

In voorliggende document zijn de gedragsindicatoren Leren en lesgeven met ict specifiek toegeschreven naar docenten van het MBO op basis van input uit het veld. Hieraan hebben de volgende personen meegewerkt: Nieske Coetsier, Frank Derks, Hanne van Elk en Loes Nobbe. Het document is van feedback voorzien door een brede klankbordgroep van mbo-medewerkers, lerarenopleiders en lectoraat Leren met ict en vervolgens vastgesteld door het iXperium/Centre of Expertise Leren met ict.



### Geselecteerde licentie

Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 4.0 Internationaal

