



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



DigiGo - Stagelopen in het digitale tijdperk

2020-1-FR01-KA226-VET-094938

Module 1 – Praktische tools voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden

Inhoud

Introductie	3
Leerresultaten	3
Module 1: Principes van actieve pedagogiek	4
1. Pedagogische methoden en hulpmiddelen	4
2. Methoden voor actief en ervaringsgericht onderwijs	4
Module 2: Activiteiten voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden	6
1. Ontwerpprincipes	6
2. Technische ondersteuning voor de ontwikkeling van onderwijsactiviteiten	7
3. Welke activiteit voor welke vaardigheid en welk niveau?	9
Module 3: Ontwerpen van beoordelingstools digitale vaardigheden	10
1. Het DigComp beoordelingskader	10
2. Hulpmiddelen voor het ontwerpen van een evaluatieproces	11
2.1. Diagnose van digitale vaardigheden	11
2.2. Practical tools for the assessment of digital skills	13
2.2.1. Multiple choice vragen	13
2.2.2. Evaluatieactiviteiten: begeleide praktische oefeningen, huiswerkopdrachten	15
2.3. Voorbeelden van platforms voor de beoordeling van digitale vaardigheden	16
Naslag	19

Introductie

Binnen het kader van het DIGIGO-project zullen mentoren en trainers uit het beroepsonderwijs zowel in leercentra als in bedrijven bijdragen aan de ontwikkeling van digitale vaardigheden van hun leerlingen. De hiervoor ontwikkelde leermiddelen zijn voornamelijk gebaseerd op de richtlijnen van de DigComp Edu en DigComp 2.2 frameworks (*zie bibliografie en module 2 van de trainingskit voor meer details over de Europese digitale frameworks*).

Deze module is bedoeld om trainers en mentoren in staat te stellen om:

Pedagogische richtlijnen op te stellen welke moeten worden geïmplementeerd om de ontwikkeling van de digitale vaardigheden van leerlingen te ondersteunen

Hiervoor eigen activiteiten te creëren

Een aanpak te ontwikkelen om digitale vaardigheden te kunnen beoordelen op basis van geïdentificeerde en online beschikbare tools.

Leerresultaten

Aan het einde van deze module beschikken mentoren en trainers over:

- Pedagogische richtlijnen voor activiteiten tot ontwikkeling van digitale vaardigheden te ontwerpen
- Eigen praktische activiteiten
- Kennis over de 8 niveaus van digitale competenties, vastgesteld in het DigComp 2.2-raamwerk
- Handvaten om een beoordelingsproces voor vaardigheden van leerlingen te creëren en implementeren.

Module 1: Principes van actieve pedagogiek

Waarom moet je praktische activiteiten en hulpmiddelen ontwikkelen om het leerproces te ondersteunen?

Om de ontwikkeling van digitale vaardigheden bij leerlingen in het beroepsonderwijs te bevorderen, zal de nadruk worden gelegd op actief leren op basis van concrete activiteiten in plaats van op theoretische kennis. Daartoe wordt het volgende benadrukt:

- Het DIGIGO-project ondersteunt de ontwikkeling van digitale vaardigheden in de professionele omgeving van de leerling. Daarom speelt ontkoppeling van theoretische kennis en praktische vaardigheden hier niet
- De studenten in het beroepsonderwijs zijn vooral praktisch. Het leerproces kent daarom leermodellen die gebaseerd zijn op de overdracht van de beroepspraktijk waardoor studenten deze module goed aansluit op het bestaande onderwijsproces.

1. Pedagogische methoden en hulpmiddelen

In de pedagogische literatuur vind je veel pedagogische methoden die voortdurend in ontwikkeling zijn tot het punt dat nieuwe pedagogische concepten worden ontwikkeld op basis van nieuw onderzoek.

Er bestaan veel manieren om lesmethodes te benaderen. Hiervoor bestaat geen eenduidige en unanieme definitie van onderwijsmethode. Philippe Mérieu, Frans onderzoeker en specialist in onderwijswetenschappen, noemt 3 definities voor onderwijsmethode¹ :

- Een pedagogisch kader (of school) dat dient om bepaalde educatieve doeleinden te bevorderen en dat een samenhangend geheel van praktijken voorstelt
- Een activiteit die tot doel heeft leerlingen in staat te stellen bepaalde vaardigheden te ontwikkelen en zo leren mogelijk te maken
- Een pedagogisch hulpmiddel of instrument dat wordt gebruikt om specifieke doelstellingen te verwezenlijken.

Over het algemeen is een onderwijsmethode een middel tot leren te ontwikkelen en een specifiek onderwijsdoel te verwezenlijken.

Ten slotte moet worden opgemerkt dat elke onderwijsmethode evolueert. Om dit goed en zinvol te doen blijft reflectie noodzakelijk is na *elke* cursus/opleiding. De trainer moet ervoor zorgen dat zijn aanpak wordt afgestemd op zijn/haar leerlingen en dat deze gericht is op het vergemakkelijken van het leren.

2. Methoden voor actief en ervaringsgericht onderwijs

Om de leereffectiviteit van digitale vaardigheden in te vergroten, wordt aanbevolen om actieve of experimentele pedagogiek in te zetten. Met name leren door te doen-processen ondersteunen het vermogen om autonoom te leren, echte betrokkenheid van de leerling te vragen, diepgaand en duurzaam leren te bevorderen en het leerplezier te vergroten (Anderson et al. 2001).

Met behulp van deze principes kunnen trainers en mentoren zich concentreren op het ontwikkelen van praktijk-, activiteit gerichte leerplannen. Het doel van de pedagogische activiteiten is om de leerling in staat te stellen zijn/haar begrip van de vermelde concepten te testen en zijn/haar digitale vaardigheden te ontwikkelen.

¹ <https://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/methodepedagogique.htm>

DE ACTIEVE OF ONTDEKKINGSMETHODE

Omdat de rollen van trainers en leerlingen wijzigen, druipt de actieve methode in tegen theorie van de klassieke onderwijsmethoden omdat kennis wordt opgebouwd en niet wordt aangeleerd. Bovendien heeft het actie als uitgangspunt. Het is vanuit de actie dat een leerling een reflectie over een bepaald onderwerp zal krijgen.

Daarnaast kunnen kennis en vaardigheden in 3 gevallen worden verworven:

- De leerling moet zichzelf bij dit proces betrekken. Deze "intrinsieke motivatie om te leren", betekent dat de leerling gemotiveerd is omdat het hem/haar een directe voldoening geeft. In een professionele leercontext wordt deze intrinsieke motivatie bijvoorbeeld gecreëerd door het verwerven van autonomie op de werkplek, het beter integreren in het team, het verwerven van verantwoordelijkheid;
- Als de leerling betrokken is bij een gezamenlijke of coöperatieve leerinspanning (in de onderwijsliteratuur geven verschillende stromingen verschillende definities aan deze concepten);
- Als de leerling bezig is met een actie-ervaringsproces en zo kennis in real time kan testen en zijn hypothesen zelf kan valideren of ontkrachten, of door ze te bespreken met andere leerlingen.

Trainen met behulp van de actieve methode kent verschillende manieren om kennisverwerving mogelijk te maken waaronder casestudy's, simulaties, rollenspellen of groepsprojecten. De trainer heeft niet noodzakelijkerwijs alle kennis en kan in sommige gevallen zelfs alleen een gids of een bemiddelaar zijn. Zijn interventies zijn daarom beperkt, en het zal zijn/haar rol zijn om een educatief scenario te creëren dat de leerling ertoe brengt kennis te verwerven door fouten te maken en door vallen en opstaan. Deze methode kan samenwerking bevorderen.

DE EXPERIMENTELE OF ERVARINGSMETHODE

Deze pedagogische methode is gebaseerd op het feit dat een stagiair alleen kennis kan opdoen als hij/zij actief handelt en het risico aanvaardt om ongelijk te hebben of fouten te maken. Het is dus leren in real life omstandigheden.

De trainer heeft geen dominante positie meer in het proces en begeleidt alleen maar. De ervaringsgerichte of experimentele methode vraagt een voorbereidingsinspanning van de trainer/mentor die de experimenten of projecten moet uitvoeren *voordat* deze tijdens de training worden uitgevoerd. Meestal worden de trainingssessies georganiseerd op basis van toenemende moeilijkheidsgraden.

Module 2: Activiteiten voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden

Een pedagogische activiteit of leeractiviteit heeft tot doel de student in staat te stellen een leerdoel te bereiken zoals het ontwikkelen van een vaardigheid. De leeractiviteit bestaat uit één of meer uit te voeren taken en kan verschillende werkvormen aannemen zoals onder andere: laboratorium, workshop, lezing, simulatie, oefening, huiswerk, experiment, stage.

In het kader van de ontwikkeling van digitale competenties bij het leren, heeft de leeractiviteit tot doel de leerling in staat te stellen een bepaalde digitale competentie in een professionele context binnen een bedrijf uit te oefenen en te versterken.

Dit hoofdstuk is bedoeld om mentoren en trainers te helpen hun eigen pedagogische activiteiten te ontwikkelen ter ondersteuning van het ontwikkelen van digitale competenties bij leerlingen.

1. Ontwerpprincipes

Een pedagogische activiteit of pedagogische ondersteuning is een manier die een trainer/leraar kan worden ingezet om leren op een bepaald kennisgebied mogelijk te maken. Een educatieve activiteit maakt training effectiever en bevordert uitwisselingen met en tussen studenten. De educatieve activiteiten moeten worden aangepast en gekozen aansluitend bij de functie van het educatieve project.

Ontwerpprincipes hebben verschillende doelen, zoals hieronder:

- Informeren
- Vaardigheden verwerven
- Representaties transformeren.

Met dit in het achterhoofd introduceren we 8 pedagogische basisprincipes voor de ontwikkeling van onderwijsactiviteiten en opleidingsinhoud in het kader van een actieve pedagogische aanpak. Deze principes zijn ontwikkeld binnen het raamwerk dat door de OESO is ontwikkeld in het kader van het CERI-project *"Encouraging and evaluating creativity and critical thinking"* (2019). Volgens de ontwikkelde methode moet een educatieve activiteit aan de volgende criteria voldoen om de leerdoelen te kunnen bereiken:

1. De behoefte/ wil om te leren creëren bij studenten
2. Wees uitdagend
3. Ondersteun de ontwikkeling van technische kennis op één of meerdere gebieden
4. Aandacht voor de productie van een output/resultaat door de leerling
5. Nodig leerlingen uit om de productie/oplossing van een probleem gedeeltelijk te ontwerpen
6. Pak problemen aan die vanuit verschillende standpunten kunnen worden bekeken
7. Laat ruimte open voor het onverwachte
8. Geef leerlingen tijd en ruimte om te reflecteren en feedback te maken/ontvangen.

2. Technische ondersteuning voor de ontwikkeling van onderwijsactiviteiten

Hieronder wordt een kader gepresenteerd voor het formuleren van activiteiten ter ondersteuning van de ontwikkeling van de digitale vaardigheden van leerlingen in een beroepsomgeving. Het voorgestelde sjabloon is een belangrijk hulpmiddel voor trainers en mentoren om aan te vullen en aan te passen aan eigen behoefte. Het doel is om de productie van een activiteit te structureren om:

- De implementatie en het begrip ervan vergemakkelijken
- Overweeg de overdracht of kapitalisatie ervan.

Het DIGIGO-project stelt ook een catalogus voor van mogelijke kant en klare activiteiten die door mentoren kunnen worden gebruikt.

De activiteit	Specificeer project of activiteit
Probleem	De activiteit moet worden aangeboden in de vorm van een digitaal probleem dat wordt voorgelegd aan het bedrijf/de opleidingsorganisatie en moet worden opgelost door de leerling. Het probleem wordt aangeboden in de vorm van een op te lossen vraag of een te bereiken resultaat - bijvoorbeeld: hoe kunnen we een interne videoconferentie organiseren?
DigComp 2.2 competentiegebied	Bepaal eerst het doelgebied van de gewenste digitale competenties. Gebruik hiervoor de 5 families en de daaronder hangende competenties, vastgelegd in het DigComp 2.2-referentiekader. Een voorbeeld van de DigComp 2.2 taxonomie van vaardigheden: <i>Probleemoplossend/ oplossend technisch probleem</i>
Digitale vaardigheden	Specificeer de verwachte competentie door deze uit te drukken met behulp van een onvervoegd werkwoord. Bijvoorbeeld: "Om technische problemen op te lossen met de meest geschikte oplossing".
Beschrijving (stap voor stap)	Met hierin: <ul style="list-style-type: none"> • Omschrijf alle hoofdfasen die de uitvoering van de activiteit of het project mogelijk maken evenals de doelstellingen en het belang van elke stap • Noem concrete voorbeelden waarmee de trainer/mentor elke stap met de leerling kan uitvoeren.
Locatie/ uitvoeringsvoorwaarden	Hier kun je aangeven of de activiteit op het bedrijf plaatsvindt en zo ja in welke ruimte, thuis, buiten etc.
Collectieve activiteit of individueel	Individueel, groep, groepsgrootte enz.
Materiaal	Maak een lijst van het gevraagde materiaal (bedenk daarbij dat het materiaal door het bedrijf/opleidingscentrum moet worden verstrekt) Als er geen materiaal vereist is, zet dat er dan ook duidelijk in
Duur van de activiteit	Noteer de uren en minuten die voor de activiteit zijn gebruikt (xx: 30 minuten, 1 uur, 1 uur per week het hele jaar door, 1 uur per maand gedurende 4 weken, enz.)
Beoordeling van vaardigheden	Bepaal hoe de digitale competentie waarop de activiteit gericht is, zal worden beoordeeld. Bijvoorbeeld kwaliteit van de verwachte productie, validatie van de door de leerling gehanteerde werkwijze, enz.
Aanvullende middelen	Mogelijke link naar website of andere bronnen die de uitvoering van de activiteit door de leerling kunnen ondersteunen
Observaties	Een conclusie om de toekomstige gebruiker te helpen: Als je feedback of specifieke observaties hebt na de implementatie van de activiteit, kun je deze hier ontwikkelen om toekomstige implementaties te vergemakkelijken

3. Welke activiteit voor welke vaardigheid en welk niveau?

Het DigComp 2.2-raamwerk biedt 8 oefenniveaus voor elke vaardigheid. Deze niveaus lopen van 1 (basis) tot 8 (onafhankelijk deskundige). Het gaat er dus om de activiteiten aan te passen aan het verwachte niveau van de cursist (en de vaardigheden van de trainer/mentor). Het veld "Gerichte digitale vaardigheid" moet het mogelijk maken de verwachte vaardigheid te formuleren op basis van het beoogde niveau. In het DigCom 2.2-framework is elk competentieniveau gekoppeld aan een praktisch doel. Je kunt dit gebruiken als kader voor het formuleren van de vaardigheid waar jouw activiteit op gericht is.

Volgens de JRS (2017) worden de belangrijkste trefwoorden die de vaardigheidsniveaus kenmerken hieronder beschreven, waarbij wordt aangetekend dat de 2.2. versie hetzelfde frame volgt:

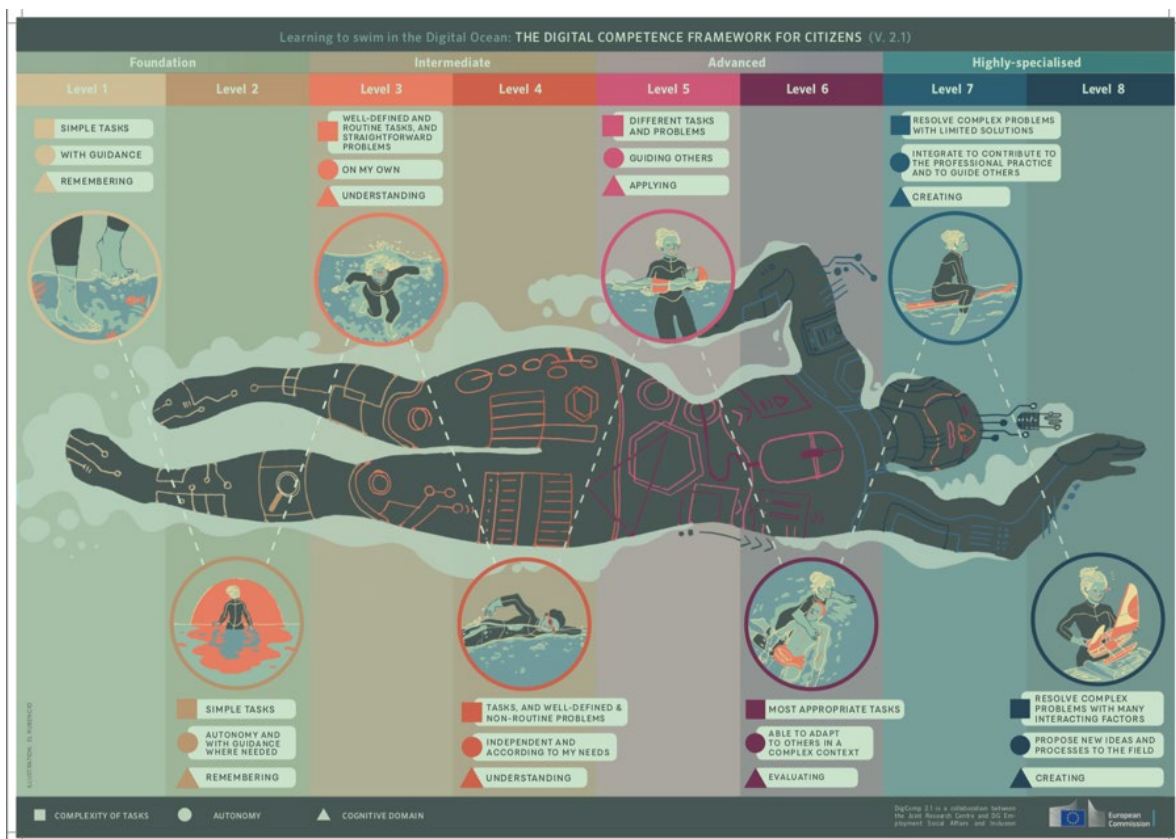
Levels in DigComp 1.0	Levels in DigComp 2.1	Complexity of tasks	Autonomy	Cognitive domain
Foundation	1	Simple tasks	With guidance	Remembering
	2	Simple tasks	Autonomy and with guidance where needed	Remembering
Intermediate	3	Well-defined and routine tasks, and straightforward problems	On my own	Understanding
	4	Tasks, and well-defined and non-routine problems	Independent and according to my needs	Understanding
Advanced	5	Different tasks and problems	Guiding others	Applying
	6	Most appropriate tasks	Able to adapt to others in a complex context	Evaluating
Highly specialised	7	Resolve complex problems with limited solutions	Integrate to contribute to the professional practice and to guide others	Creating
	8	Resolve complex problems with many interacting factors	Propose new ideas and processes to the field	Creating

[Source: JRS 2017: 13](#)

Module 3: Ontwerpen van beoordelingstools digitale vaardigheden

1. Het DigComp beoordelingskader

Het DigComp-framework biedt 8 niveaus voor het oefenen van digitale vaardigheden, van basis tot zeer gespecialiseerd. Het idee is om geschikte beoordelingsinstrumenten te ontwerpen door de vaardigheden te beoordelen volgens een vast kader.



Bronnen:

- <https://oce.uqam.ca/wp-content/uploads/2019/03/Infographie-DigComp.png>
- <https://oce.uqam.ca/digcomp-cadre-de-reference-europeen-competences-numeriques/>

Het DigComp-raamwerk voor burgers beschrijft 5 vaardigheden en 8 vaardigheidsniveaus. Elk vaardigheidsgebied kent een onderverdeling met voorbeelden voor elke vaardigheid. Grafieken en tabellen illustreren de vereiste vaardigheden op elk van de verschillende niveaus. Het DigComp-framework biedt hulpmiddelen om digitale vaardigheden te verbeteren, zelfevaluatie uit te voeren, leerdoelen te stellen, opleidingsmogelijkheden te identificeren en het zoeken naar werk te vergemakkelijken. De belangrijkste kennis, vaardigheden en attitudes die nodig zijn voor digitale competentie worden omschreven en de richtlijnen zijn van toepassing op alle onderwijsniveaus, inclusief niet-formele omgevingen.

2. Hulpmiddelen voor het ontwerpen van een evaluatieproces

Dit hoofdstuk ondersteunt opleiders bij het ontwerpen van hun eigen kaders voor het beoordelen van de digitale competenties van hun leerlingen.

2.1. Diagnose van digitale vaardigheden

Dit hoofdstuk behandelt de diagnose, die voorafgaat aan het proces van leren en beoordelen van vaardigheden. Deze fase moet het mogelijk maken het leermiddel aan te passen, het kennisniveau van de studenten te bepalen, de voorkennis aan te passen en de vereisten en prestaties te overdenken. Dit hoofdstuk somt een reeks praktische hulpmiddelen op die kunnen worden ingezet om activiteiten voor het beoordelen van digitale vaardigheden voor te stellen: Wooclap, Padlet, Socrative, enz. Het zelfevaluatieproces wordt ook besproken.

-

- Padlet: <https://padlet.com/>

Padlet is een educatieve website of app waarmee je interactieve prikborden kunt maken. Het is beschikbaar voor Windows, MacOS, Linux en de meeste besturingssystemen. Met Padlet kun je een virtuele ruimte ontwerpen waar je je studenten lesmateriaal kunt aanbieden en waar ze hun werk kunnen uploaden. Het is handig voor het maken van activiteiten voor elk niveau van taalvaardigheid. Deze site is nuttig voor het verbeteren van de schriftelijke en mondelinge uitspraak, productie en receptie.

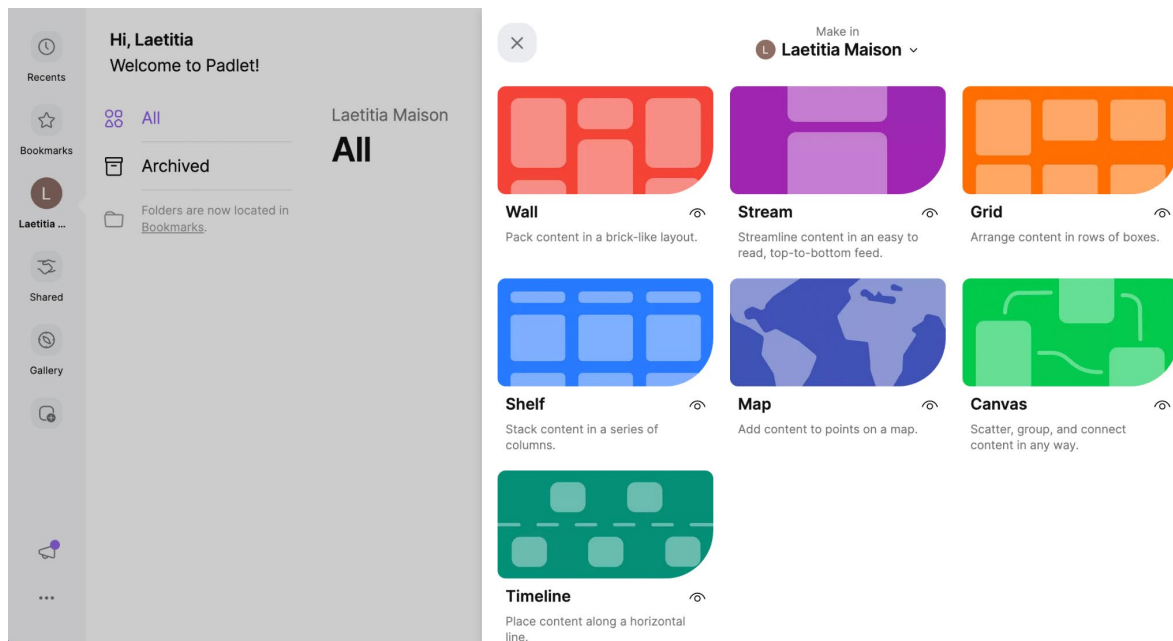
Organiseer je virtuele prikbord zoals jij wilt, met meerdere creatieve berichten. Alle studenten met toegang kunnen berichten bekijken en nieuwe berichten toevoegen wanneer ze maar willen.

Padlet kan door elke leraar worden gebruikt om studenten een virtuele ruimte te bieden waar ze notities, opmerkingen en ideeën kunnen delen.

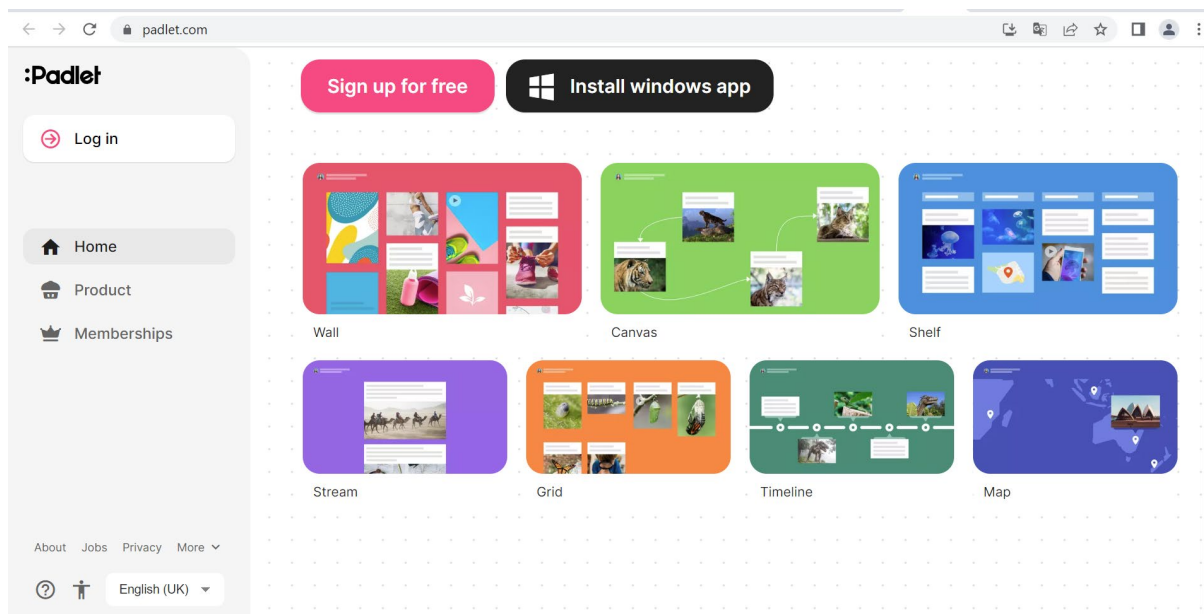
Dankzij deze tool is het mogelijk om bijdragen van verschillende taalvaardigheidsniveaus te delen zoals geschreven documenten, audiobestanden, links naar video's of online pagina's.

Je kunt huiswerk en werk van studenten verzamelen in een eenvoudig te beheren virtuele ruimte.

Ook kun je cijfers en/of reacties toekennen aan het werk van leerlingen. Stimuleer interactie tussen leerlingen, door middel van feedback of samenwerkingsprojecten.



Padlet Dashboard



Bron: <https://padlet.com/>

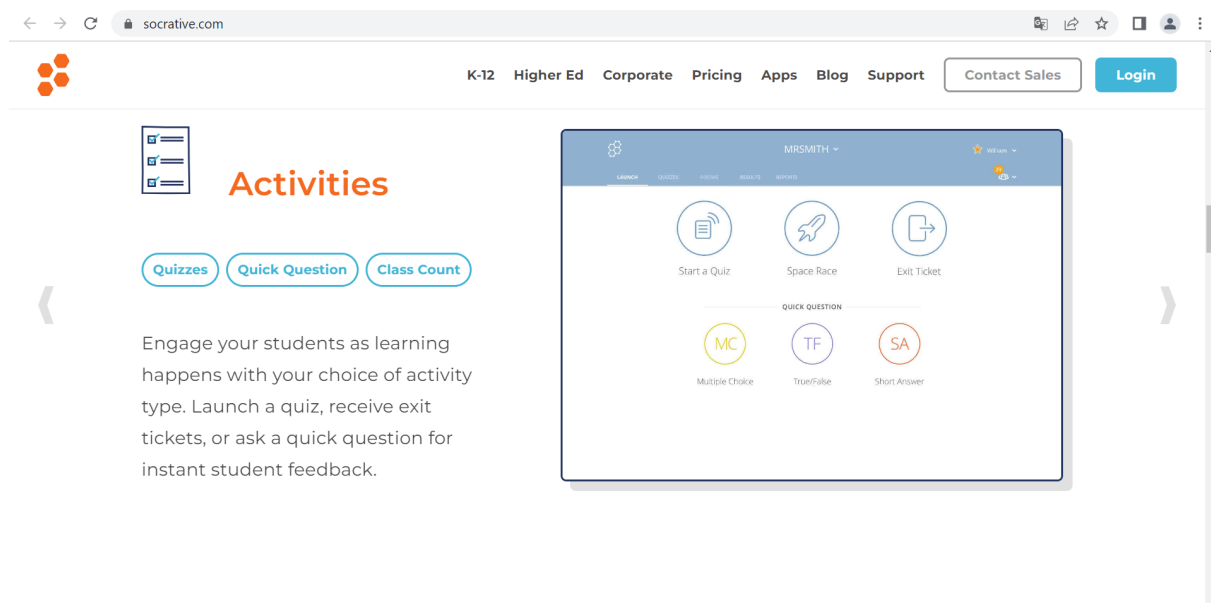
- Socrative: <https://www.socrative.com/>

Socrative is een digitale, formatieve beoordelingstool waarmee docenten een reeks online quizzen kunnen maken om kennis te controleren, discussies in de klas te starten, na te denken over de inhoud en nog veel meer. De docentenpagina is eenvoudig te gebruiken en de gratis opties zijn handig en gemakkelijk te implementeren. Hoewel docenten de quiz van tevoren maken, kunnen ze in realtime worden gebruikt zodat docenten bijvoorbeeld kunnen zien of leerlingen het hoofdpunt hebben begrepen van een lezing die ze zojuist in een vreemde taal hebben gevolgd. Je kunt de leerlingen een vraag of twee laten beantwoorden en vervolgens de antwoorden van de hele groep weergeven zodra ze binnenkomen (anoniem). Hierdoor kan de instructeur de *hele* klas beoordelen, in plaats van alleen

de extraverte leerlingen die graag antwoorden geven. Het is bovendien gemakkelijk voor studenten om te gebruiken omdat ze alleen een groepslidmaatschapscode nodig hebben om binnen te komen. Aangezien de docent de inhoud samenstelt, is dit een geschikt hulpmiddel voor verschillende niveaus (A1-C2).

Socrative is gericht op onderwijzers, en er is een gratis versie voor openbaar gebruik met drie soorten quizen (gratis versies bieden plaats aan maximaal 50 leerlingen per kamer met slechts één kamer tegelijk). Er hoeft geen speciale software te worden geïnstalleerd en is eenvoudig door leerlingen te gebruiken aangezien ze alleen een deelnamecode nodig hebben om deel te nemen aan de quiz en zich niet zelf hoeven aan te melden.

Socrative is een webbased tool voor iOS (Mac), Android, Chrome en Kindle en werkt het meest optimaal met de volgende browsers: Chrome, Safari, Firefox en Microsoft Edge (de laatste twee versies van elk).



Source: <https://www.socrative.com/>

2.2. Practical tools for the assessment of digital skills

2.2.1. Multiple choice vragen

Wat is een MCQ?

Een Multiple Choice Questionnaire (MCQ) is een categorie van oefeningen, toetsen, in de vorm van een vraag/ stelling gevolgd door verschillende voorgestelde antwoorden, waaronder één of meer antwoord(en) juist is (zijn).

De MCQ maakt het mogelijk om de voortgang van het leren te meten en te evalueren; kan gebruikt worden voor een summatieve toetsing (een cijfer) of voor een formatieve toetsing (check kennisverwerving).

In het geval van een formatieve beoordeling is feedback op de antwoorden, correct of incorrect, erg belangrijk, zodat de studenten hun resultaten en hun moeilijkheden begrijpen.

Een MCQ is gemaakt om het leren van de studenten te controleren en niet om ze te "vangen". Het is daarom belangrijk om ze alle sleutels te geven om te slagen.

Hoe maak je een MCQ?

De vragen

- Stel duidelijke vragen met voldoende elementen zodat de leerlingen kunnen antwoorden
- Misleid geen studenten door een slecht geformuleerde verklaring
- Bevorder eenvoud: vermijd negatieve uitdrukkingen, wees beknopt
- Presenteer slechts één probleem per stelling
- Schrijf de vragen en voorgestelde antwoorden zo dat de juiste antwoorden niet voor de hand liggen: in sommige MCQ's zijn sommige van de voorgestelde antwoorden zo belachelijk dat ze heel gemakkelijk kunnen worden geëlimineerd
- Vormvraag: onderscheid de laatste vraag van de vorige informatie zodat de student ziet wat hij/zij moet beantwoorden (ga naar de regel, laat een spatie over, zet de vraag vetgedrukt...)

De antwoorden

- Groepeer de antwoorden niet, het is essentieel om oplossingen te bieden voor elke vraag die onafhankelijk van elkaar wordt gesteld
- Gebruik geloofwaardige 'lokvogels', vertrouw op veelgemaakte fouten in de feedback van studenten
- Voor foutieve antwoorden maakt het vinden van de oorzaken van de fout het mogelijk om uit te leggen waarom zo'n fout ontstaat en vooral hoe je het juiste resultaat en het juiste antwoord wel kunt bereiken
- Het aangeven van het juiste antwoord is niet voldoende, de student moet integreren waarom dit antwoord fout is en waarom hij dacht dat het juist was
- Geef feedback voor antwoorden. Dit versterkt het leren van de leerling.

Bron: <https://sup.univ-lorraine.fr/comment-rediger-un-qcm-pertinent/>

Ontwerp een MCQ toegepast op de beoordeling van digitale vaardigheden volgens het DigComp 2.2-niveauraster

Hier is **een voorbeeld** van de DigComp-test.

De eerste vraag van de MCQ is de volgende:

- a. Ik gebruik zelden digitale communicatiekanalen
- b. Ik gebruik standaard digitale communicatiekanalen, bijvoorbeeld e-mail
- c. Ik combineer verschillende communicatiekanalen, bijvoorbeeld e-mail en klasblog of de website van de afdeling
- d. Ik selecteer, pas aan en combineer systematisch verschillende digitale oplossingen om effectief te communiceren
- e. Ik reflecteer, bespreek en ontwikkel proactief mijn communicatiestrategieën.

Zoals je kunt zien, is elk antwoord aangepast aan een niveau. De leerlingen die zelden digitale communicatiekanalen gebruiken, worden als beginners beschouwd, terwijl leerlingen die hun communicatiestrategieën bespreken en proactief ontwikkelen, als experts worden beschouwd.

Dit type vraag kan worden aangepast voor elk gebied van DigComp Edu (zie module 2).

2.2.2. Evaluatieactiviteiten: begeleide praktische oefeningen, huiswerkopdrachten

Begeleide praktische oefeningen

- Praktische oefening 1 (in een extern/online scenario)

Maak een visio (trainer en cursist) waarin de cursist uitlegt aan de trainer hoe digitale software moet worden gebruikt (bijv. hoe padlet te gebruiken). De leerling zal zijn/haar scherm moeten delen tijdens de uitleg.

- Praktische oefening 2

Maak een groepje van 2 tot 4 leerlingen. Open een debat, zoals bijvoorbeeld "waarom digitale vaardigheden ertoe doen?". De opdracht is om Padlet te gebruiken bij het delen van de ideeën. Om de oefening naar een hoger niveau te tillen, kun je vragen om ten minste een audiobestand en een link naar een video toe te voegen waarmee hun ideeën en argumentaties ondersteund worden.



OEFENING: Je kunt het activiteitenbeschrijvingsraster gebruiken dat is ontwikkeld in Unit 2 - §2 om de onderstaande activiteit in detail uit te werken: Competentie 5.2 - Probleemoplossing - Identificatie van behoeften en technische antwoorden - niveau 4

"De cursist moet de aankoop van apparatuur voor het bedrijf online voorbereiden door prijzen te vergelijken en de beste prijs-kwaliteitverhouding te selecteren uit ten minste 3 verkoopplatforms".

Beschrijf het onderwijsproces dat je in staat zal stellen jouw leerling te helpen deze missie te vervullen.

Huiswerk

- Opdracht 1

Vraag de leerlingen om een PowerPointpresentatie (PPT) te maken over hun favoriete digitale tool (d.w.z.: Canva, Prezi, Excel, enz.). De presentatie mag 10 tot 15 minuten duren en moet presentatie voor de klas worden gehouden.

Om de opdracht naar een hoger niveau te tillen, kun je eisen dat je ten minste één foto vrij van rechten opneemt (er zijn enkele websites zoals Pexels die dat bieden), en dat ze hun naam als voetnoot op alle dia's plaatst en vervolgens de PPT naar pdf exporteren (ze kunnen gebruik maken van ILovePdf) en het resultaat per e-mail naar de docent sturen.

- Opdracht 2

Vraag de leerlingen "In welk jaar werd xxxxx geboren?". Ze moeten het antwoord vinden door online onderzoek te doen en een betrouwbare bron te citeren.

- Opdracht 3

Vraag de leerlingen om een account aan te maken op Facebook. Ze moeten minstens 3 foto's publiceren, een profielfoto kiezen, een bericht plaatsen en elkaar zoeken.

- Opdracht 4

Maak een Excel-bestand met de volledige naam van de leerlingen. Vraag hen om een nieuw blad aan hetzelfde document toe te voegen en hun naam in alfabetische volgorde te zetten.

2.3. Voorbeelden van platforms voor de beoordeling van digitale vaardigheden

Deze sub sectie introduceert vrij toegankelijke beoordelingsinstrumenten die op Europees niveau beschikbaar zijn om uw digitale vaardigheden te beoordelen.

- <https://europa.eu/europass/digitalskills/screen/home>

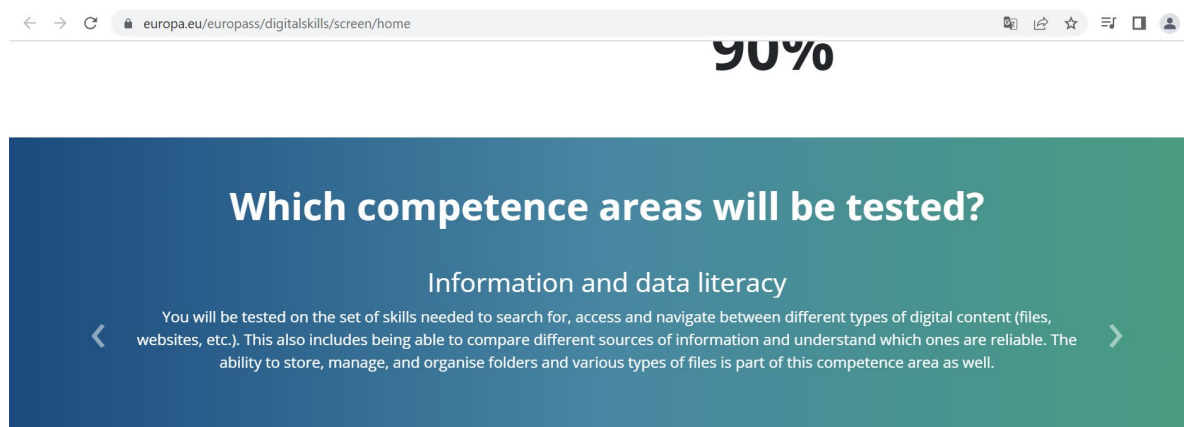
De vijf competentiegebieden worden op de volgende manier getoetst:

Na het lezen van de andere hieronder, keerde ik terug naar deze en heb dezelfde problemen met betrekking tot het gebruik van citaten zonder bronvermelding (zie afbeelding onder "uw" tekst - van <https://europa.eu/europass/digitalskills/screen/home>).

Zie hieronder opmerkingen/suggesties daarover.

Informatie- en datageletterdheid

Je wordt getest op vaardigheden die nodig zijn om te zoeken naar, toegang te krijgen tot en te navigeren tussen verschillende soorten digitale inhoud (bestanden, websites, enz.). Dit omvat ook het kunnen vergelijken van verschillende informatiebronnen en begrijpen welke betrouwbaar zijn. Ook het kunnen opslaan, beheren en ordenen van mappen en verschillende soorten bestanden behoort tot dit competentiegebied.



90%

Which competence areas will be tested?

Information and data literacy

You will be tested on the set of skills needed to search for, access and navigate between different types of digital content (files, websites, etc.). This also includes being able to compare different sources of information and understand which ones are reliable. The ability to store, manage, and organise folders and various types of files is part of this competence area as well.

Communicatie en samenwerking

Je wordt getest op de vaardigheden die nodig zijn om digitale technologieën te gebruiken om met andere mensen te communiceren, te communiceren en samen te werken. Hieronder valt ook het kunnen participeren in de samenleving door gebruik te maken van publieke en private digitale diensten. Het vermogen om iemands identiteit en reputatie op internet te beheren, maakt ook deel uit van dit competentiegebied.

Maken van digitale content

Je wordt getest op vaardigheden die nodig zijn om verschillende soorten digitale inhoud te maken en te bewerken, waaronder tekst- en multimediate bestanden. Dit omvat vaardigheden die nodig zijn om verschillende soorten informatie en inhoud te verbeteren en te integreren. Het vermogen om te

begrijpen hoe copyright en licenties werken en hoe instructies voor een computersysteem te ontwikkelen, maken ook deel uit van dit competentiegebied.

Veiligheid

Je wordt getest op vaardigheden die nodig zijn om apparaten, inhoud, persoonlijke gegevens en privacy te beschermen, terwijl je de risico's en bedreigingen van digitale omgevingen begrijpt. Dit omvat ook vaardigheden die nodig zijn om de fysieke en psychologische gezondheid te beschermen en om je bewust te zijn van digitale technologieën voor sociaal welzijn en inclusie. Het bewustzijn van de milieu-impact van het gebruik van digitale technologieën maakt ook deel uit van dit competentiegebied.

Probleemoplossing

Je wordt getest op de reeks vaardigheden om behoeften en technische problemen te identificeren en passende technologische antwoorden te selecteren om deze op te lossen. Dit omvat ook vaardigheden die nodig zijn om digitale tools te gebruiken om processen en producten te innoveren. Het vermogen om te begrijpen welke digitale competenties moeten worden verbeterd en om op de hoogte te blijven van de digitale vooruitgang maakt ook deel uit van dit competentiegebied.

- <https://www.digitalskillsaccelerator.eu/learning-portal/online-self-assessment-tool/>

DigComp identifies the key components of digital competence in **5 areas** which can be summarised as below:

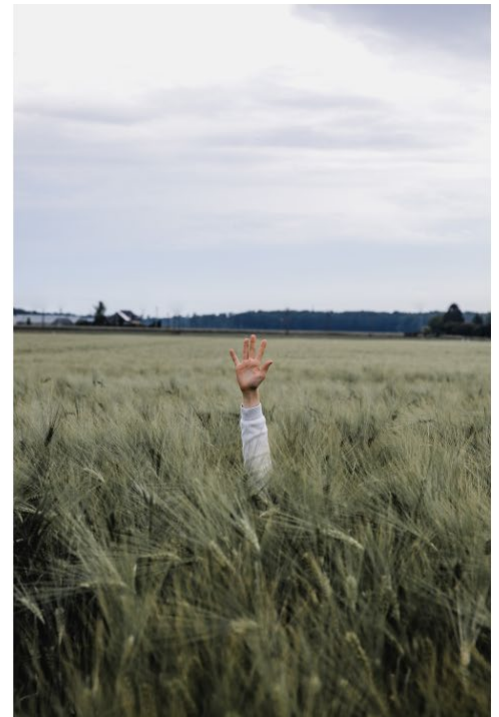
1) Information and data literacy: To articulate information needs, to locate and retrieve digital data, information and content. To judge the relevance of the source and its content. To store, manage, and organise digital data, information and content.

2) Communication and collaboration: To interact, communicate and collaborate through digital technologies while being aware of cultural and generational diversity. To participate in society through public and private digital services and participatory citizenship. To manage one's digital identity and reputation.

3) Digital content creation: To create and edit digital content To improve and integrate information and content into an existing body of knowledge while understanding how copyright and licences are to be applied. To know how to give understandable instructions for a computer system.

4) Safety: To protect devices, content, personal data and privacy in digital environments. To protect physical and psychological health, and to be aware of digital technologies for social well-being and social inclusion. To be aware of the environmental impact of digital technologies and their use.

5) Problem solving: To identify needs and problems, and to resolve conceptual problems and problem situations in digital environments. To use digital tools to innovate processes and products. To keep up-to-date with the digital evolution.



Bron: <https://www.digitalskillsaccelerator.eu/>

- <https://mydigiskills.eu/>

MyDigiSkills helpt je om jouw niveau van digitale vaardigheden beter inzichtelijk te krijgen. Dat gebeurt op basis van kennis, vaardigheden en houding op elk van de vijf gebieden van het European Digital Competence Framework for Citizens, beter bekend als DigComp.

- <https://pix.org/en-gb/the-tests/>

De Pix-testen beoordelen jouw digitale vaardigheden op 5 competentiegebieden en 16 competenties van het European Digital Competence Framework DigComp.

Er werd voorgesteld om de symbolen te gebruiken voor lezen, tips en activiteiten (zie onderstaande symbolen)



Aanvullende informatie:

- [DigComp 2.2](#): de laatst beschikbare versie biedt nauwkeurige identificatie van de samenvattende activiteiten die zijn gekoppeld aan elk van de 8 bijbehorende digitale vaardigheidsniveaus, voor elk van de 21 vaardigheden. Dit voorbeeld kan worden gebruikt als uitgangspunt voor het ontwerp van activiteiten die moeten worden uitgevoerd in het kader van jouw bedrijf/opleidingscentrum
- Het <http://digitalpedagogycookbook.eu/> project, medegefinancierd door ERASMUS+, biedt een aantal lesmethoden en ondersteuning voor leraren die de DigComp Edu-repository uitbreiden. Het doel is om digitale vaardigheden van docenten te versterken en hen tools te geven om hun interventies uit te voeren door meer te vertrouwen op digitale tools. Hoewel niet rechtstreeks toegepast op het gebied van leren en beroepsonderwijs, vormt de toolbox van het project, beschikbaar in 5 talen, een aanvullende bron voor het DIGIGO-project.

Naslag

1. Anderson, L. W. and Krathwohl, D. R., et al (Eds.) (2001) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Allyn & Bacon. Boston, MA
2. CIPE (2016), les 7 principes de la pédagogie active du CIPE
3. EPRS | European Parliamentary Research Service (2022), [Rethinking education in the digital age](#)
4. Hardman F (2015), Making pedagogical practices visible in discussions of educational quality. UNESCO
5. Redecker C. (2017), European framework for the digital competence of educators. JRC Science Hub
6. Vincent-Lancrin S, González-Sancho C, Bouckaert M, de Luca F, Fernández-Barrerra M, Jacotin G, Urgel J and Vidal Q (2019), Fostering Students' Creativity and Critical Thinking - What it Means in School. CERI/OECD
7. Vuorikari et al. (2022), *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens*. Joint Research Centre/European Commission: Luxembourg (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/50c53c01-abeb-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language-en>)
8. <https://teachtransition.eu/evaluer-avec-les-outils-numeriques-pourquoi-et-comment/>
(Teach transition project – supported by INTERREG France Wallonie Vlaanderen)
9. [The Digital Competence Wheel - An interactive online tool that maps Digital Competences](#)
10. [Analyse one indicator and compare countries](#)
11. [DIGCOMP 2.2 THE DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR CITIZENS](#)
12. [DigComp into Action: Get inspired, make it happen. A user guide to the European Digital Competence Framework](#)
13. [Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp](#)
14. [Tip sheet – Design principles for creating engaging digital content](#) – Flinders University