

## E-GUIDE 2:

# Onderwijs en leren organiseren in digitale

# omgevingen

***D-Upskill.50: Slimme toolkit voor het ondersteunen van volwassen***

***werknemers en volwassen opvoeders in het digitale bijscholingstraject in het onderwijs***



Co-funded by  
the European Union



## Inhoudsopgave

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Onderwijs (klassikale technologieën).....                                                                      | 3  |
| Inleiding.....                                                                                                    | 3  |
| Doelstellingen .....                                                                                              | 5  |
| Instructies .....                                                                                                 | 5  |
| Tips en trucs.....                                                                                                | 6  |
| Archief (tabellen) .....                                                                                          | 7  |
| Beoordeling .....                                                                                                 | 8  |
| 2. Begeleiding (Structuur en opzet van de les - methoden en hulpmiddelen).....                                    | 9  |
| Inleiding.....                                                                                                    | 9  |
| Doelstellingen .....                                                                                              | 10 |
| Instructies .....                                                                                                 | 10 |
| Archief (tabellen) .....                                                                                          | 13 |
| Beoordeling .....                                                                                                 | 14 |
| 3. Samenwerkend leren (structuur en beheer van de inhoud, samenwerking en interactie in digitale omgevingen)..... | 15 |
| Inleiding.....                                                                                                    | 15 |
| Doelstellingen .....                                                                                              | 16 |
| Instructies .....                                                                                                 | 16 |
| Archief (tabellen) .....                                                                                          | 21 |
| Beoordeling .....                                                                                                 | 22 |
| 4. Zelfregulerend leren (Experimenteren met nieuwe vormen en methoden) .....                                      | 23 |
| Introductie .....                                                                                                 | 23 |
| Doelstellingen .....                                                                                              | 23 |
| Instructies .....                                                                                                 | 24 |
| Repository (tabellen).....                                                                                        | 25 |



|                   |    |
|-------------------|----|
| Beoordeling ..... | 28 |
| Referenties ..... | 29 |

## 1. Onderwijs (klassikale technologieën)



### Inleiding

In dit deelgebied moeten docenten digitale apparaten en hulpmiddelen organiseren en toepassen in de begeleidingsprocedure om de effectiviteit van onderwijsinterventies te vergroten. Ze zullen proberen om de virtuele onderwijsinterventies correct te organiseren en te coördineren en om innovatieve vormen en pedagogische strategieën voor het onderwijs te beoordelen en te creëren.

### Voordelen van het gebruik van digitale technologieën in de klas

Tijdens en in de nasleep van het COVID-19 tijdperk werden studenten en leerkrachten gedwongen om digitale technologieën in een snel tempo te gebruiken om hun lessen te geven, of ze er nu ervaring mee hadden of niet. Voor sommige leerkrachten was het geen probleem om zich aan de nieuwe omgeving aan te passen, omdat ze al eerder digitale hulpmiddelen en technologieën in hun lessen hadden gebruikt. Aan de andere kant waren er echter een groot aantal leerkrachten en trainers die geen of weinig ervaring hadden met deze nieuwe technologieën en hun leven werd van de ene dag op de andere ingewikkelder.



Ondanks de moeilijkheden die we kunnen ondervinden, mogen we de vele voordelen van het gebruik van digitale hulpmiddelen voor onderwijsdoeleinden niet over het hoofd zien.

Aan de andere kant moeten we ook bedenken dat we onszelf niet kunnen voorstellen zonder het dagelijks gebruik van technologische apparaten (zoals laptops, tablets, mobiele telefoons, televisies, etc.) in ons leven. Technologische apparaten zijn dominant in onze moderne wereld en er is een enorme vertrouwdheid. Hoewel ze voortdurend worden gebruikt, verloopt de integratie ervan in onderwijsomgevingen in verschillende gevallen wat traag. Uit recent onderzoek blijkt dat technologie onderwijssessies gemakkelijker en interessanter maakt, zowel voor de leerkracht als voor de leerlingen. Laten we nu eens kijken wat de cruciale voordelen zijn van het gebruik van technologische apparaten en digitale hulpmiddelen tijdens het onderwijsproces;

1. **Betrokkenheid.** Wanneer er technologie in de klas wordt gebruikt, zijn leerlingen meer betrokken bij de cursus. De voordelen zijn indrukwekkend als er voor elke leerling één apparaat beschikbaar is. Technologische nieuwigheden helpen leerkrachten om hun curriculum op een leukere en aantrekkelijkere manier te presenteren in een educatieve omgeving. Zo maken leerkrachten vaak gebruik van digitale hulpmiddelen zoals interactieve software en programma's waarmee leerlingen digitaal kunnen antwoorden op activiteiten/vragen.
2. **Samenwerking.** Technologie verbetert de samenwerking tussen studenten. Naast het maken van folders, posters en opdrachten op papier, kunnen ze deze nu (online) maken op technologische apparaten en tegelijkertijd interacteren en communiceren met hun medeleerlingen voor de beste oplossingen. Ze kunnen bijvoorbeeld tegelijkertijd tekenen, schrijven, commentaar geven op een tekst/presentatie, enz.
3. **Productiviteit.** Door gebruik te maken van technologische producten en hun hulpmiddelen worden taken en activiteiten eenvoudiger. Op deze manier hebben mensen, en in ons geval leraren en studenten, de mogelijkheid om hun lesprogramma, huiswerk, vergaderingen, tijdvensters en buitenschoolse activiteiten beter te organiseren, bijvoorbeeld met behulp van een agenda, online klaslokalen of zelfs tekstverwerkers.
4. **Creativiteit.** Bij het surfen op het internet zijn de mogelijkheden eindeloos, vooral voor gebruikers die op zoek zijn naar mogelijkheden voor creatieve software (kunst, muziek, video, tekenen, enz.). Ze hebben toegang tot alles wat ze maar willen en kunnen hun vaardigheden verbeteren. Tablets bieden bijvoorbeeld de mogelijkheid om de tekeningen van leerlingen op te slaan zodat ze die later op allerlei manieren kunnen bewerken.
5. **Automatisering** is het grootste voordeel dat technologie leerkrachten kan bieden: ze kunnen hun materiaal (lesprogramma's, opdrachten, enz.) uploaden naar online platforms. Dit betekent dat leerlingen kunnen studeren in een zelfstudiemodus, kunnen deelnemen aan zelfevaluaties, wat beoordelen makkelijker maakt, en zelfs ouders kunnen de voortgang van hun kind bekijken en berichten sturen naar leerkrachten.

### Ideeën voor het integreren van technologie in klaslokalen

Weet je niet zeker hoe je technologie in je klas kunt integreren? We geven je een paar ideeën.

1. **Blogs of websites.** Er zijn de laatste jaren serieuze stappen gezet in het technologierijk en nu kunnen gebruikers met eenvoudige stappen hun eigen website of blog maken. Niet alleen leerkrachten maar ook leerlingen kunnen hun eigen website maken door materiaal te uploaden, opdrachten en huiswerk in te leveren, hun bestanden en agenda te organiseren, enz. Dit geeft ze een gevoel van creativiteit dat zeker tot betere resultaten zal leiden tijdens de lessen.





2. **Online discussions.** Samenwerkend leren kan worden verbeterd door online discussies via forums of op een apart deel van het leerplatform. Op deze manier kunnen leerlingen hun stem laten horen en hun standpunt kenbaar maken, evenals hun vragen die beantwoord moeten worden.
3. **Sociale media.** Sociale media zijn een integraal onderdeel van ons leven en we zijn constant verbonden, dus waarom zou je het niet gebruiken voor je klas? Er zijn tal van mogelijkheden om sociale media te gebruiken voor educatieve doeleinden. Je kunt bijvoorbeeld een Facebookpagina maken waar je video's, foto's en bestanden die relevant zijn voor de cursus kunt uploaden of discussies kunt starten. Daarnaast kan een twitterpagina helpen om studenten op de hoogte te brengen van eventuele last-minute wijzigingen in het curriculum/programma.

## Doelstellingen

Aan het einde van deze module ben je in staat om:

- Gebruik maken van klassikale technologie om hun onderwijs te ondersteunen, bijv. digitale schoolborden, mobiele apparaten.
- Geef het lesplan zo vorm dat verschillende virtuele activiteiten (door de leerkracht en door de leerling) samen het verwerven van kennis over het doel versterken.
- Installeer kennisverwervingsessies, activiteiten en interacties in een virtuele omgeving.
- Lesmateriaal, samenwerking en interactie in een virtuele omgeving maken en beheren.
- Overweeg hoe virtuele interventies onder leiding van een docent - live of in een virtuele omgeving - het studiedoel in hoge kwaliteit kunnen begeleiden.
- Denk na over de effectiviteit en geschiktheid van de geselecteerde digitale pedagogische methoden en pas methoden en strategieën flexibel aan.
- Testen en ontwikkelen van nieuwe formats en pedagogische technieken voor instructie (bijv. flipped classroom)

## Instructies

### Hoe technologieën gebruiken in de klas

Als je een nieuwkomer bent of weinig ervaring hebt met het gebruik van technologieën in de klas, geven we hier enkele suggesties voor een beter gebruik, hoe je vertrouwd raakt met deze methode en hoe je het meeste haalt uit de technologische verworvenheden. Om deze reden introduceren we het SAMR-model: Substitution, Augment, Modification en Redefinition.

Het SAMR-model van technologische integratie in het onderwijs bestaat uit vier stappen, van de eerste, waarbij technologie traditionele onderwijsmethoden vervangt, tot de laatste, waarbij technologie volledig geïntegreerd is en onderwijsmethoden mogelijk maakt die met conventionele onderwijsmethoden niet mogelijk waren. Dit model kan worden toegepast op het formuleren van een plan om leerkrachten en schoolpersoneel te helpen de stap te zetten van niet- of beperkt gebruik van technologie naar integratie in hun onderwijsprocessen.

**Substitutie** is de eerste stap en kan gemakkelijk worden toegepast op de adoptie van nieuwe technologieën, vooral voor het gebruik van interactieve whiteboards: leerkrachten kunnen smartboards gebruiken als directe vervanging voor traditionele krijtborden om informatie digitaal weer te geven of te presenteren.

Het interactieve whiteboard kan dan worden gebruikt om multimediate bronnen weer te geven (**augment**), **zoals** video's, podcasts of PowerPoint-presentaties. Interactieve whiteboards kunnen ook worden





gebruikt om annotaties toe te voegen aan bestaand materiaal, waardoor het gemakkelijk wordt om aantekeningen te maken of specifieke relevante inhoud te markeren, indien nodig, tijdens een les.

Als de derde stap, **aanpassing**, is bereikt, kunnen leerlingen samenwerken via een interactief whiteboard, bijvoorbeeld voor brainstormsessies of om wiskundige problemen met elkaar op te lossen en hun resultaten en methoden te vergelijken. Bovendien kunnen interactieve whiteboards worden gebruikt om leerlingen te evalueren en hen directe feedback te geven.

In de laatste fase van **herdefiniëring kunnen** digitale hulpmiddelen worden gebruikt om de structuur en betekenis van een les volledig te hermodelleren. Interactieve whiteboards zijn heel gemakkelijk te gebruiken om lessen ter plekke te veranderen in gemengde klassen of zelfs volledig online cursussen via samenwerkingstools zoals Microsoft Teams en Google Classroom, zodat studenten en docenten gemakkelijk kunnen communiceren en inhoud kunnen delen. Je kunt ook gasten uitnodigen om deel te nemen aan de les om hun professionele mening over het onderwerp te vormen. Interactieve whiteboards kunnen ook worden gecombineerd met virtual reality headsets om leerervaringen te creëren die niet mogelijk zijn met traditionele lesmethoden.

Weet je niet hoe je de hierboven voorgestelde technologieën uit het vorige hoofdstuk moet gebruiken? Hieronder geven we een aantal tutorials met een aantal van de bovenstaande tools, zodat je aan de slag kunt met het maken van je eigen lesprogramma en lesmethoden met behulp van technologie.

*Bekijk de volgende links voor meer informatie:*

Mentimeter: <https://www.youtube.com/watch?v=gV1zNPmJsKE>

Coggle: <https://www.youtube.com/watch?v=1nDVarltLP0>

Prezi : <https://www.youtube.com/watch?v=NN4Q0SmqBsM>

Canva: <https://www.youtube.com/watch?v=EWIkcwdsnms&t=3s>

Wil je meer tutorials over digitale tools? Ga dan naar [YouTube](#) en typ in de zoekbalk "Hoe gebruik ik..." en de naam van de tool waarin je geïnteresseerd bent, bijvoorbeeld "Hoe gebruik ik Microsoft Teams".

## Tips en trucs

Voor meer indrukwekkende resultaten hebben we hier een aantal handige tips verzameld die je kunnen helpen om productiever en efficiënter te zijn als je online lesgeeft.

1. Test alle technologische hulpmiddelen vooraf.
2. Neem je lezingen op en deel ze.
3. Moedig leerlingen aan om hun camera aan te zetten.
4. Maak gebruik van de online leermiddelen.
5. Geef je klas voldoende pauzes.
6. Gebruik software voor videoconferenties met mogelijkheden voor aanwezigheidslijsten en functies.
7. Ontwerp interactieve elementen in het lesplan.
8. Maak online contact met andere leerkrachten, zelfs lokaal of wereldwijd.
9. Investeer in een goede headset voor online lesgeven.



## Archief (tabellen)

Lijst van nuttige platforms, tools en bronnen die kunnen worden gebruikt als technologieën voor in de klas.

|    | Naam              | Link                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Padlet            | Padlet.nl                                                                                                                                                                 |
| 2  | Perusall          | Perusall.com                                                                                                                                                              |
| 3  | Mentimeter        | Mentimeter.com                                                                                                                                                            |
| 4  | Schoolbord        | Schoolbord.nl                                                                                                                                                             |
| 5  | ItsLearning       | Leren.nl                                                                                                                                                                  |
| 6  | Turinitin         | Turnitin.nl                                                                                                                                                               |
| 7  | Duolingo          | Duolingo.nl                                                                                                                                                               |
| 8  | Miroboard         | <a href="https://miro.com">https://miro.com</a>                                                                                                                           |
| 9  | Skype             | <a href="https://www.skype.com/en/">https://www.skype.com/en/</a>                                                                                                         |
| 10 | Moodle            |                                                                                                                                                                           |
| 11 | Google Klaslokaal | <a href="https://classroom.google.com">https://classroom.google.com</a>                                                                                                   |
| 12 | Microsoft Teams   | <a href="https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software">https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software</a>                     |
| 13 | Vevox             | <a href="https://www.vevox.com/">https://www.vevox.com/</a>                                                                                                               |
| 14 | Kahoot            | <a href="https://kahoot.com">https://kahoot.com</a>                                                                                                                       |
| 15 | Kialo             | <a href="https://www.kialo-edu.com/">https://www.kialo-edu.com/</a>                                                                                                       |
| 16 | Flipgrid          | <a href="https://info.flip.com/">https://info.flip.com/</a>                                                                                                               |
| 17 | Leg alles uit     | <a href="https://explaineverything.com/">https://explaineverything.com/</a>                                                                                               |
| 18 | Onderwijs         | <a href="https://www.educations.com">https://www.educations.com</a>                                                                                                       |
| 19 | Visme             | <a href="https://www.visme.co/">https://www.visme.co/</a>                                                                                                                 |
| 20 | TED-Ed            | <a href="https://ed.ted.com">https://ed.ted.com</a>                                                                                                                       |
| 21 | ClassDojo         | <a href="https://www.classdojo.com">https://www.classdojo.com</a>                                                                                                         |
| 22 | Flowdock          | <a href="https://www.flowdock.com/">https://www.flowdock.com/</a>                                                                                                         |
| 23 | GoToMeeting       | <a href="https://www.gotomeeting.com/en-no">https://www.gotomeeting.com/en-no</a>                                                                                         |
| 24 | Slack             | <a href="https://resources.workable.com/tutorial/source-on-slack">https://resources.workable.com/tutorial/source-on-slack</a>                                             |
| 25 | WebEx             | <a href="https://www.webex.com/">https://www.webex.com/</a>                                                                                                               |
| 26 | Asana             | <a href="https://asana.com/">https://asana.com/</a>                                                                                                                       |
| 27 | Dapulse           | <a href="https://monday.com/">https://monday.com/</a>                                                                                                                     |
| 28 | ProofHub          | <a href="https://www.proofhub.com/">https://www.proofhub.com/</a>                                                                                                         |
| 29 | Redbooth          | <a href="https://redbooth.com/">https://redbooth.com/</a>                                                                                                                 |
| 30 | Trello            | <a href="https://trello.com/">https://trello.com/</a>                                                                                                                     |
| 31 | Wimi              | <a href="https://www.wimi-teamwork.com/">https://www.wimi-teamwork.com/</a>                                                                                               |
| 32 | Milanote          | <a href="https://milanote.com/">https://milanote.com/</a>                                                                                                                 |
| 33 | Iglo              | <a href="https://www.igloosoftware.com/">https://www.igloosoftware.com/</a>                                                                                               |
| 34 | Google Documenten | <a href="https://drive.google.com/drive">https://drive.google.com/drive</a>                                                                                               |
| 35 | Quip              | <a href="https://quip.com/">https://quip.com/</a>                                                                                                                         |
| 36 | Microsoft Onenote | <a href="https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app">https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app</a> |



|    |                     |                                                                                                                   |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37 | Minecraft Onderwijs | <a href="https://education.minecraft.net/">https://education.minecraft.net/</a>                                   |
| 38 | SMART-leersuite     | <a href="https://www.smarttech.com/en/smart-learning-suite">https://www.smarttech.com/en/smart-learning-suite</a> |
| 39 | Go-Lab              | <a href="https://www.golabz.eu/">https://www.golabz.eu/</a>                                                       |
| 40 | TalkMath            | <a href="https://talkmath.org/">https://talkmath.org/</a>                                                         |
| 41 | Hypothese           | <a href="https://web.hypothes.is/">https://web.hypothes.is/</a>                                                   |
| 42 | Wooclap             | <a href="https://www.wooclap.com/">https://www.wooclap.com/</a>                                                   |
| 43 | Jitsi ontmoeten     | <a href="https://meet.jit.si/">https://meet.jit.si/</a>                                                           |
| 44 | LearnDash           | <a href="https://www.learndash.com">https://www.learndash.com</a>                                                 |
| 45 | Coggle              | <a href="https://coggle.it/">https://coggle.it/</a>                                                               |
| 46 | Prezi               | <a href="https://prezi.com/login">https://prezi.com/login</a>                                                     |
| 47 | Nearpod             | <a href="https://nearpod.com/">https://nearpod.com/</a>                                                           |
| 48 | Canva               | <a href="https://www.canva.com/">https://www.canva.com/</a>                                                       |

## Beoordeling

Nu je klaar bent met deze module, is het tijd voor zelfreflectie.

|                                                                                                           | JA | GEEN |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Ik ben me bewust van de beschikbare opties om digitale technologie in mijn klas te integreren.            |    |      |
| Ik ben me bewust van de beschikbare potentiële digitale hulpmiddelen die ik voor mijn les kan gebruiken.  |    |      |
| Op basis van de gegeven instructies begreep ik de basisstappen van het gebruik van digitale hulpmiddelen. |    |      |
| Op basis van de gegeven instructies kan ik de digitale hulpmiddelen gebruiken voor mijn les.              |    |      |
| Het is me duidelijk wat de voordelen zijn van het gebruik van technologie in mijn lessen.                 |    |      |

## 2. Begeleiding (Structuur en opzet van de les - methoden en hulpmiddelen)



### Inleiding

Op dit deelgebied moeten leerkrachten digitale technologieën en diensten gebruiken om de samenwerking tussen de leerlingen te verbeteren en de interactie met de leerlingen te vergroten, zowel apart als in teamverband, in en buiten de klas, tijdens de leerprocedure. Door te experimenteren en gebruik te maken van nieuwe digitale technologieën is het mogelijk om leerlingen op tijd te ondersteunen, te begeleiden en te leiden.

Een lesstructuur brengt het lesgeven en leren in de klas in kaart. Een goed doordachte les heeft vaste stappen die bereikt moeten worden, met daartussenin delen die opgevuld moeten worden met meer kennis door middel van scaffolding. Door met de leerlingen te praten over verwachtingen, inhoud en resultaten, groeit ook het vertrouwen van de leerlingen in het huidige onderwerp.

### De voordelen van effectief pacen in de klas zijn de volgende;

1. Maximaliseer de lestijd

Neem de tijd om individuele lessen en lesreeksen te plannen voor de beste resultaten. Effectieve lesplanning optimaliseert de tijd die aan elke taak wordt besteed en zorgt voor een betrokken klas door het gebruik van soepele overgangen.

2. Betrokkenheid behouden



Een geplande opeenvolging van verschillende onderwijs- en leeractiviteiten helpt ook om de betrokkenheid te stimuleren en te behouden door verbanden te leggen tussen de lessen en de leseenheden. Het helpt onderbrekingen tot een minimum te beperken en vergemakkelijkt een logische volgorde en doorstroming.

### 3. Resultaten bereiken

Als je een duidelijke structuur voor ogen hebt voor de lessen in je klas, is het waarschijnlijker dat jij en je leerlingen je doelen halen en de gewenste resultaten behalen.

Om een goede online cursus te maken, moet je beginnen met een goed plan. Eerst moet je gaan zitten en al je ideeën en doelen in kaart brengen. Zet deze ideeën en doelen vervolgens om in een waterdichte schets. Het overzicht beschrijft elke stap op weg naar je doel, compleet met materiaalformaten, lesstructuren en hoe je het succes van je studenten zult meten tijdens de cursus.

## Doelstellingen

Aan het einde van deze module ben je in staat om:

- Communiceren met hun leerlingen met behulp van digitale hulpmiddelen om hun vragen direct en gemakkelijk op te lossen, bijvoorbeeld over huiswerkopdrachten.
- Identificeer de behoeften van de leerlingen door online leeractiviteiten te creëren om hen te begeleiden en te helpen.
- Communiceer met studenten in een digitale samenwerkingsomgeving.
- De reacties van leerlingen in de klas in de gaten houden en hulp en ondersteuning bieden als dat nodig is.
- Gebruik digitale technologieën om de vooruitgang van leerlingen op afstand te volgen en indien nodig in te grijpen, terwijl zelfregulering mogelijk blijft.
- Experimenteer en ontdek nieuwe manieren om leerlingen te begeleiden en te ondersteunen met behulp van digitale technologieën.

## Instructies

### Hoe de les te structureren en op te zetten met behulp van digitale technologieën

Het gebruik van technologie in de klas (of daarbuiten) is een gemakkelijke manier voor leerlingen om toegang te krijgen tot geldige informatie en onderwijsmateriaal en geeft ze leuke mogelijkheden om te oefenen wat ze hebben geleerd. Het is ook een zeer efficiënt hulpmiddel voor leerkrachten waarmee ze de behoeften van de leerlingen beter kunnen begrijpen, een betere curriculumstructuur kunnen creëren en inclusie, samenwerking en productiviteit kunnen bevorderen.

Meer specifiek kan het gebruik van technologie leerkrachten en leerlingen ook ten goede komen door:

Verschiede leerstijlen aanspreken en niet alleen de auditieve (leerlingen die het meest effectief leren door te luisteren), zoals in het verleden gebeurde. Met het gebruik van technologie en de hulpmiddelen die het biedt, kunnen leraren tegemoet komen aan alle behoeften van hun leerlingen.

Bereid zowel leerlingen als leerkrachten voor op het digitale woord: het gebruik van technologie voor leerdoeleinden is niet alleen een hulpmiddel om leren gemakkelijker en leuker te maken. Leerkrachten en





studenten kunnen leren hoe ze sommige van deze hulpmiddelen moeten gebruiken, ontwikkelen en misschien updaten, waardoor ze op de lange termijn ook zeer concurrerend zijn op de arbeidsmarkt.

#### **De digitale hulpmiddelen en methoden die je kunt gebruiken zijn de volgende:**

**Creatie van mobiele games:** online mobiele games maken de leerprocedure niet alleen leuker en interessanter voor de leerlingen, maar helpen leerkrachten ook om de behoeften en moeilijkheden van de leerlingen gemakkelijker te identificeren. De resultaten van de games geven feedback. Op die manier kunnen leerkrachten de vooruitgang van de leerlingen op afstand volgen en weten ze op welke gebieden ze zich op elke leerling moeten concentreren.

**Gebruik van een multimediale database:** voor groepen leerlingen om samen te werken door elkaars "notities" te maken en te becommentariëren om ideeën of informatie te delen. Een voorbeeld is het gebruik van HPL I. CSILE in klaslokalen. Deze methode is zeer succesvol gebleken en wordt door leerkrachten gebruikt om toegang te krijgen tot de "manier van denken" van leerlingen om hen op een efficiëntere manier te ondersteunen.

**Het creëren van forums:** hier kunnen leerlingen hun gedachten en vragen over de onderwerpen in het trainingsmateriaal delen of er kan een forum worden gecreëerd in het spelplatform dat hierboven werd genoemd. Nogmaals, het is een gemakkelijke manier voor docenten om de behoeften van leerlingen beter te begrijpen en informatie te verzamelen over de prestaties van individuele leerlingen en alle vragen direct op het forum te beantwoorden en alle vragen te verzamelen die in de klas verder uitgewerkt moeten worden.

**Gebruik van Padlet:** om een blended leertaak te maken, in de klas of daarbuiten, en het kan gebruikt worden voor een teamopdracht of een individuele opdracht.

**MOOC's of andere online cursussen:** verander de les door hem volledig online te maken.

**Smartboards en PowerPoints:** leerkrachten kunnen interactieve voorbeelden gebruiken bij een groot onderwerp, waardoor de les interessanter wordt.

**Gebruik van Schoology of Moodle:** voor het beheren van cursusinhoud, opdrachten en beoordelingen.

**Gebruik LibreOffice, Prezi of Google Docs, Power PointExplore:** voor door leerlingen gemaakte multimediapresentaties

**Gebruik Kidblog:** om individueel bloggen door leerlingen aan te moedigen.

**Gebruik Voicethread:** om leerlingen digitale verhalen te laten maken.

**Gebruik ToonDoo:** om de leerlingen cartoons te laten maken met behulp van,

**Gebruik Windows Movie Maker of Animoto:** om leerlingen video's te laten maken.

**Weebly of Wikispaces gebruiken:** als hulpmiddel om websites te bouwen met leerlingen

Studenten in staat stellen om in hun eigen tempo door de cursusinhoud te werken met behulp van **screencasts, e-books en andere digitale media.**

**Gebruik Poll Everywhere of Socrative:** om te peilen in de klas of om te stemmen over wanneer een opdracht of taak het beste uitkomt voor de meeste leerlingen.



**Gebruik TodaysMeet:** om live klassikale discussies te starten.

**Gebruik Evernote:** om het maken van digitale notities te verbeteren.

**Gebruik de Animoto app:** om leerlingen video's te laten maken

**Gebruik een stemopname-app:** om groepsdiscussies op te nemen of laat leerlingen zichzelf hardop voorlezen om vloeïendheid te controleren.

**Gebruik de app Puppet Pals:** om door leerlingen gemaakte strips toe te wijzen.

**Gebruik het Whiteboard:** voor samenwerkingstaken.

**Probeer een tool als Nearpod:** om informatie te projecteren op apparaten van leerlingen.

### **Stappen voor een succesvolle technologische integratie:**

De eerste stap in een succesvolle integratie van technologie is het erkennen van de verandering die in jezelf en in je manier van lesgeven moet gebeuren. Wanneer een leerkracht technologie in de klas brengt, zal hij of zij niet langer het middelpunt van de aandacht zijn. De mate van heroriëntatie hangt natuurlijk af van de hoeveelheid en het type technologie (bijv. mobiel apparaat, e-reader, laptop, interactief whiteboard) die in de klas wordt gebracht. Dit betekent echter niet dat de leerkracht niet langer essentieel is voor het leerproces. Hoewel leerlingen thuis misschien omringd zijn door technologie, is het gevaarlijk om aan te nemen dat ze weten hoe ze die moeten gebruiken om te leren. De meeste leerlingen hebben nog steeds een gids nodig om hen te helpen digitale hulpmiddelen effectief te gebruiken voor leren en samenwerken.

De tweede stap als leerkracht die technologie probeert te integreren in de klas, is begrijpen welke middelen je beschikbaar hebt en de klas daarop afstemmen. (Het is niet altijd mogelijk om een dure spelinhoud te creëren). Bijvoorbeeld, in een klas met alleen een interactief whiteboard en één computer, zal het leren nog steeds leerkrachtgericht blijven en zal de integratie draaien om de behoeften van de leerkracht, die niet noodzakelijkerwijs de behoeften van de leerling zijn. Toch zijn er manieren om van een interactief whiteboard een hulpmiddel voor je leerlingen te maken. Zelfs met één computer in de klas zijn er manieren om die ene machine te integreren in je klas en er toch voor te zorgen dat jij en je leerlingen dingen doen die je voorheen niet kon doen, en niet alleen dezelfde dingen doen die je voorheen deed op een snellere, efficiëntere manier.

Om te beginnen met technologische integratie moet je natuurlijk rekening houden met verschillende factoren: Allereerst hoe "technologisch onderlegd" je publiek is. Bijvoorbeeld: Welke vaardigheden worden toegepast op bijna alle tools (bijv. een bestand opslaan, een bestand een naam geven, een bestand vinden, inloggen en uitloggen bij accounts)? Hebben uw leerlingen deze basisvaardigheden onder de knie? Hoeveel verschillende tools ga je dit jaar introduceren? Hoeveel is te veel? Is het nodig om technologie te gebruiken in alle delen van de klas? Zal het op dat moment nuttiger zijn voor de leerlingen? Welk niveau van integratie wil je aan het eind van het schooljaar in je klas hebben? Welke specifieke stappen moet je nemen om dat doel te bereiken? Wat is een realistisch doel op basis van tijd en middelen?

Beginnen met het gebruik van technologie in een klas kan een uitdaging zijn, vooral in het begin. Hier zijn enkele snelle tips om bronnen effectief te delen:

Als je eenmaal hebt ontdekt welke mate van toegang je hebt en welke mogelijkheden deze toegang je biedt, is het tijd om je eigen comfortniveau met de technologie in je klaslokaal aan te pakken. Dit kan



worden bereikt door zelfevaluatie en/of het gebruik van een collega-leraar of een instructiecoach in je school of district. Als je eenmaal weet wat je comfortniveau is, kun je beginnen met het opstellen van een professioneel ontwikkelingsplan voor jezelf. Dit kun je alleen doen, als onderdeel van je "grade team", of als onderdeel van het persoonlijke groeiplan van je school of district. Je kunt ook beginnen met het zoeken naar mogelijkheden voor professionele ontwikkeling online en buiten je district of school om in contact te komen met andere docenten die dezelfde uitdagingen verkennen en oplossingen zoeken.

In tegenstelling tot veel andere aspecten van lesgeven, verandert technologie voortdurend. Net als in elke branche is het van vitaal belang dat docenten op de hoogte blijven van nieuwe trends en ontwikkelingen in zowel pedagogie als nieuwe technologieën. Als je een tech-integratiespecialist op je school hebt, maak dan optimaal gebruik van deze persoon, want hij of zij is de frontlinie voor de tools die je in je klas hebt of wilt introduceren.

Technologie in het onderwijs is een blijvertje, dus de echte vraag is nu niet of we het zullen gebruiken of niet, maar welke hulpmiddelen we zullen gebruiken en hoe we ze effectief kunnen gebruiken. Zelfs met beperkte toegang, met zorgvuldige planning, het nemen van risico's en een open geest, kunnen leerkrachten technologie succesvol gebruiken om hun lessen te verbeteren en het leren voor hun leerlingen tot leven te brengen.

### Tips en trucs

- Ontvang feedback voordat je de inhoud van een online cursus vrijgeeft. Controleer bijvoorbeeld of je niet te snel praat in het geval van video-inhoud, of je inhoud duidelijk en gemakkelijk te begrijpen is voor de gebruikers, of het platform gemakkelijk te gebruiken is en houd er ook rekening mee of mensen met een handicap het ook gemakkelijk te gebruiken zullen vinden.
- Gebruik het technische hulpmiddel eerst zelf voordat je leerlingen ermee laat werken.
- Houd een introductiesessie met je leerlingen wanneer je een nieuw hulpmiddel introduceert.
- Zorg voor een plan om het werk van leerlingen te verzamelen.
- Communiceer met andere collega's die de bronnen misschien ook willen gebruiken.
- Beheer de tijd met de bronnen op een verstandige manier. Stel doelen voor het voltooien van je werk met je leerlingen.
- Communiceer met je administratie over hoe en wanneer je gedeelde technologie gaat gebruiken.

### Archief (tabellen)

Lijst van nuttige platforms, tools en bronnen die kunnen worden gebruikt.

|                                                                                  |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meer informatie over HPL I. CSILE in klaslokalen:                                | <a href="https://psycnet.apa.org/record/1994-98346-007">https://psycnet.apa.org/record/1994-98346-007</a> |
| Padlet bronnen                                                                   | <a href="https://padlet.com/">https://padlet.com/</a>                                                     |
| Moodle-opties                                                                    | <a href="https://www.openlms.net/">https://www.openlms.net/</a>                                           |
| Lerenden trainen om diepgaande vragen te stellen in een bèta/technische omgeving | <a href="https://www.idrive.com/">https://www.idrive.com/</a>                                             |





## Beoordeling

Zelfevaluatie/zelfreflectie (checklist vergelijkbaar met de stellingen) op basis van de inhoud van de gids.

|                                                                                                                                                                                                                     | JA | GEEN |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Ik communiceer zelden of bijna nooit met leerlingen via digitale middelen, zoals e-mail.                                                                                                                            |    |      |
| Ik gebruik digitale communicatiemiddelen zoals e-mail of chat om leerlingen te helpen met vragen over bijvoorbeeld huiswerk.                                                                                        |    |      |
| Ik gebruik een gemeenschappelijk digitaal communicatiekanaal met mijn leerlingen om hen te helpen met hun vragen en problemen.                                                                                      |    |      |
| Ik communiceer vaak met mijn cursisten en besteed aandacht aan hun problemen en vragen.                                                                                                                             |    |      |
| Ik communiceer met leerlingen in de samenwerkende digitale omgevingen die ik gebruik, controleer hun reacties en geef waar nodig expliciete begeleiding en hulp.                                                    |    |      |
| Ik ontdek nieuwe vormen en formats om hulp en begeleiding te bieden met behulp van digitale technologieën.                                                                                                          |    |      |
| Wanneer ik mijn lesprogramma in digitale omgevingen ontwerp, identificeer ik de begeleidingsbehoeften van leerlingen en kom ik daaraan tegemoet, bijvoorbeeld met een help- of FAQ-sectie of met instructievideo's. |    |      |
| Wanneer ik digitale leeractiviteiten gebruik in de klas, wil ik er zeker van zijn dat ik de reacties van leerlingen (digitaal) kan volgen, zodat ik begeleiding kan bieden wanneer dat nodig is.                    |    |      |
| Experimenteer en ontdek nieuwe manieren om leerlingen te begeleiden en te ondersteunen met behulp van digitale technologieën.                                                                                       |    |      |



### 3. Samenwerkend leren (Structuur en beheer van de inhoud, samenwerking en interactie in digitale omgevingen)



#### Inleiding

Op dit deelgebied moeten leerkrachten het gebruik van digitale technologieën bevorderen om samenwerking te cultiveren en te vergroten. Ze moeten zichzelf in staat stellen digitale technologieën te gebruiken bij alledaagse taken, zoals opdrachten waarvoor samenwerking nodig is. Als gevolg daarvan zullen ze de communicatie en samenwerking op het gebied van creativiteit stimuleren.

#### De voordelen van samenwerken in een klaslokaal

Samenwerken verwijst naar het gemeenschappelijke doel dat verschillende mensen hebben wanneer ze samenwerken of samen leren; deze groep mensen doet hun uiterste best om ideeën, opvattingen en bewustzijn uit te wisselen om een taak of project te volbrengen.

Maar wat zijn de concrete voordelen voor leerlingen als ze samenwerken in de klas?

Enkele van de voordelen zijn de volgende:

- Waarden, zoals teamwerk, samenwerking, waardering of het bevorderen van leren, worden gestimuleerd en ontwikkeld.
- Leren wordt aangemoedigd omdat studenten hun vaardigheden en kennis kunnen verbeteren door interactie met de rest van de studenten, waardoor groepsleren wordt bereikt.
- Kennis kan gemakkelijk worden uitgewisseld tussen collega's die met elkaar samenwerken door hun ideeën, theorieën en kennis uit te wisselen.



- Communicatie wordt verbeterd en ontwikkeld. Door de voortdurende samenwerking en discussies van leerlingen kunnen communicatievaardigheden met de dag worden verbeterd. Dit geldt niet alleen voor kinderen, maar ook voor volwassenen.
- Luisteren naar kritiek en advies wordt bevorderd. Leerlingen zullen proberen hun eigen gedachten en ideeën te promoten bij de rest van de groep en vervolgens de argumenten van hun medeleerlingen te beargumenteren. Op deze manier krijgen leerlingen een volledig begrip van het onderwerp vanuit alle invalshoeken.
- Spreken in het openbaar wordt ook ontwikkeld, omdat mensen leren om voor andere mensen te spreken door zelfvertrouwen te krijgen, bijvoorbeeld tijdens de eindpresentatie van de taakresultaten in de rest van de klas.

Dus, met dit in je achterhoofd, overweeg dan nog eens als docent om samenwerking toe te passen tijdens je lessen.

## Doelstellingen

Aan het einde van deze module heb je:

- Het vermogen om samenwerkende leertaken uit te voeren met behulp van digitale apparaten, bronnen of digitale informatiestrategieën.
- De mogelijkheid om samenwerkende leertaken te implementeren in een digitale omgeving, zoals blogs, wiki's en leermanagementsystemen (LMS).
- Digitale technologieën toepassen om gezamenlijke expertise over te dragen.
- Leerlingen controleren en adviseren tijdens hun digitale creatie in een digitale omgeving.
- Gebruik maken van digitale praktijken voor peer assessment die ook als basis kunnen dienen voor collaboratieve zelfregulatie en leren onder peers.
- Digitale technologieën gebruiken om nieuwe formats en methodologieën voor samenwerkend leren te verkennen.

## Instructies

### Hoe je een collaboratieve en interactieve digitale leeromgeving creëert

In de afgelopen jaren heeft de pedagogie de neiging gehad om van leerkrachtgericht leren over te stappen op leerlinggerichte leermethoden voor meer geoptimaliseerde resultaten. Maar voor veel leerkrachten in verschillende landen over de hele wereld is dit een soort geavanceerde methodologie. Daarom presenteren we enkele tips en strategieën voor leerkrachten om deze verschillende leertrajecten in te zetten.

1. **Casestudies.** Presenteer enkele casussen uit het verleden op hetzelfde gebied, zodat studenten deze als sjabloon kunnen gebruiken en ervaring kunnen opdoen.
2. **Probleemgestuurd leren.** Probeer een bepaald probleem te introduceren waar leerlingen zich over moeten verwonderen en dat ze moeten oplossen. Deze situatie werkt beter als leerlingen voor een bepaalde tijd in groepen worden verdeeld en het probleem moeten begrijpen, zodat ze allemaal samen alternatieve manieren kunnen bedenken om het op te lossen en uiteindelijk tot een gemeenschappelijk antwoord kunnen komen dat de oplossing voor het probleem zal zijn.
3. **Stel duidelijke groepsdoelen op.** Dit houdt de groepsleden op het juiste spoor en biedt de leerlingen expliciete richtlijnen om hun compromisdoel te bereiken.





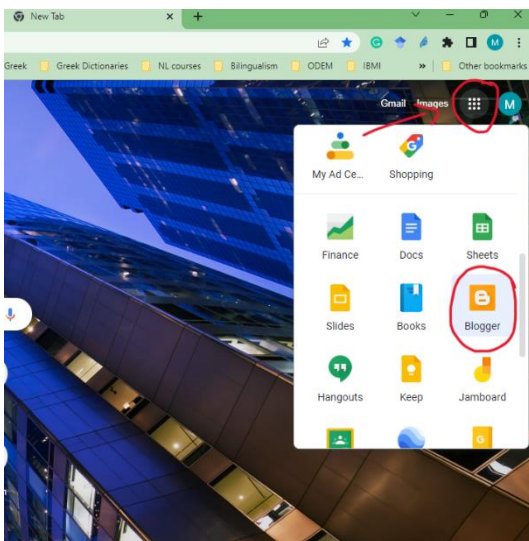
4. **Simulaties.** Stel voor dat leerlingen een specifieke rol op zich nemen tijdens het oplossen van het 'probleem' en het bespreken van de mogelijke oplossingen. De ene kan bijvoorbeeld de discussieleider zijn, de andere kan aantekeningen maken, enz.
5. **Collegiale bewerking.** Via deze aanpak kunnen leerlingen elkaars werk schriftelijk beoordelen. In dit geval hebben zowel de redacteur als de schrijver baat bij deze methode, omdat de eerste moet proberen kritisch te lezen en kritiek effectief over te brengen. Aan de andere kant moet de schrijver leren om feedback te consumeren en toe te passen in zijn voordeel.

Voel je hoe dan ook niet teleurgesteld als sommige groepen of leerlingen niet effectief zijn of als de samenwerking niet werkt. Samenwerkend leren en werken in een samenwerkingsomgeving vergen tijd; het is moeilijk om aangeleerd te worden en vraagt van studenten om hun egoïstische manier van denken achter zich te laten.

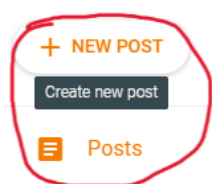
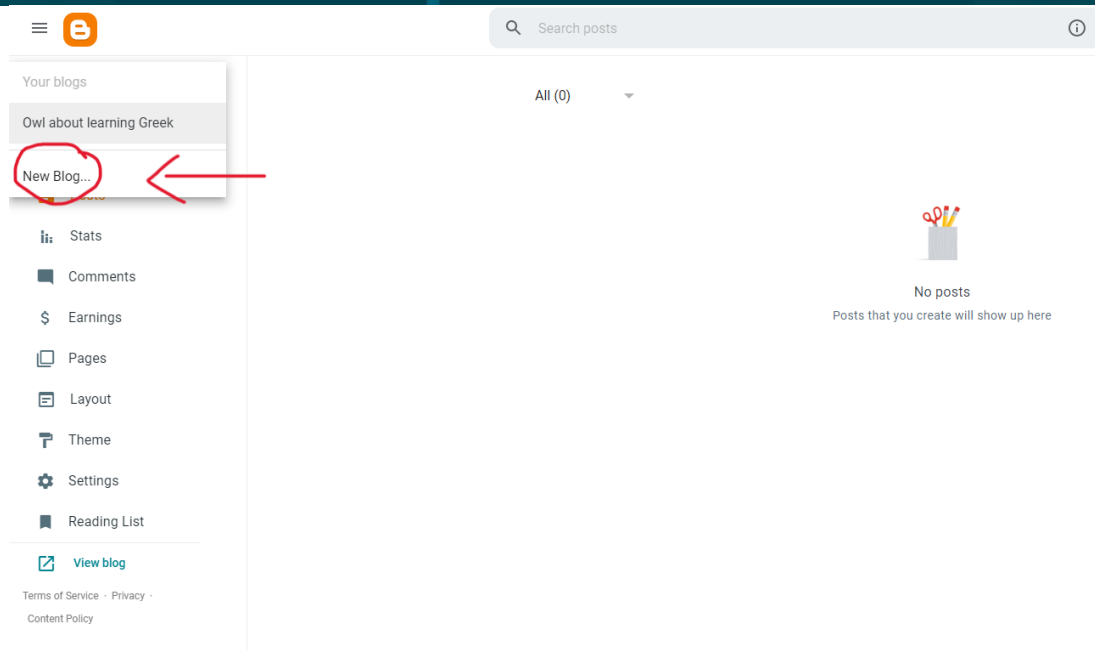
### Een voorbeeld van het gebruik van samenwerkingstools in je lezing.

#### Google Blogger

1. Om met Google Blogger te beginnen, moet je het eerst openen. Bovenaan in de rechterhoek van je Google-pagina zie je een vierkant met 9 stippen. Als je daarop klikt, zie je veel opties; selecteer "Blogger".



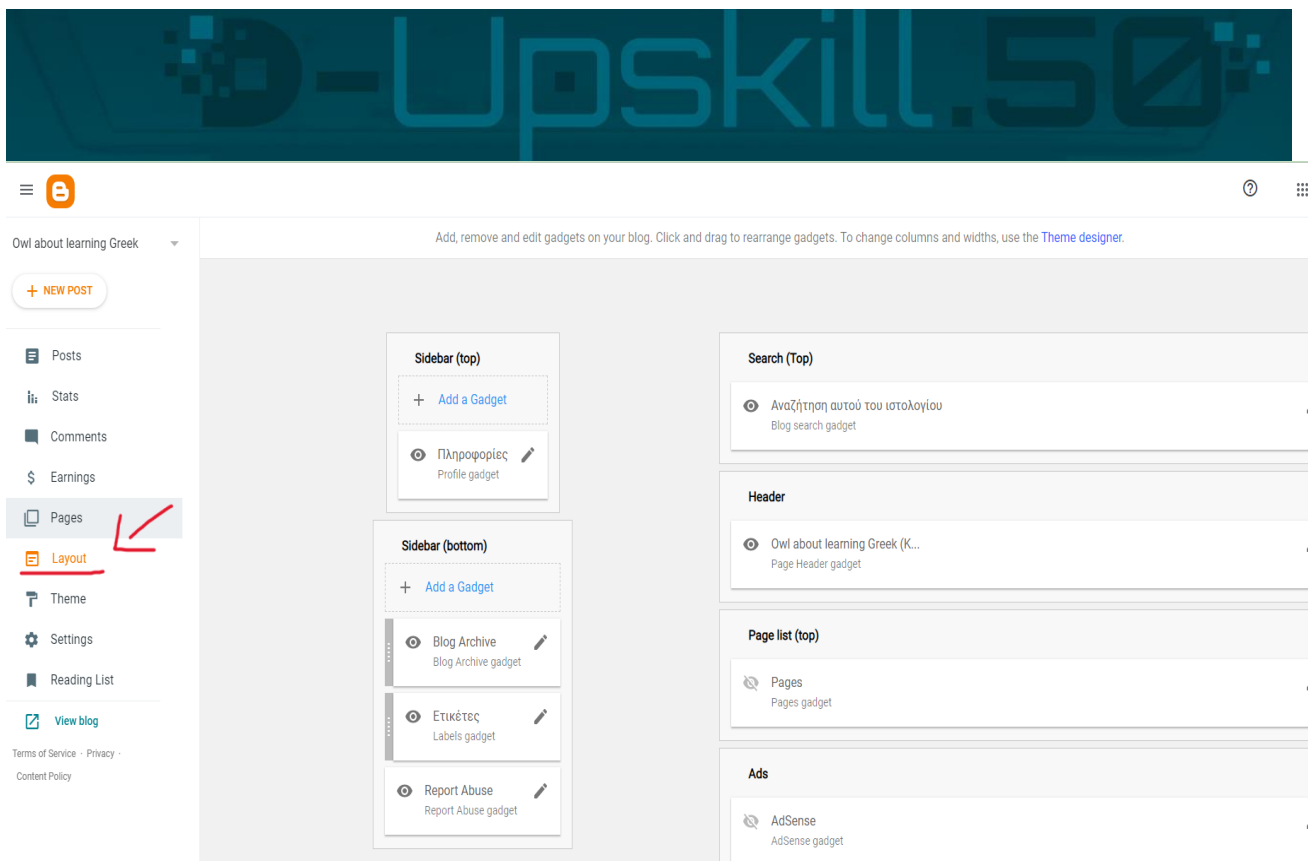
2. Je moet nu je eigen blog maken. Zie je de lijst aan de linkerkant van de pagina? Klik op "New Blog" en dat is het! Begin te werken aan je eigen blog!



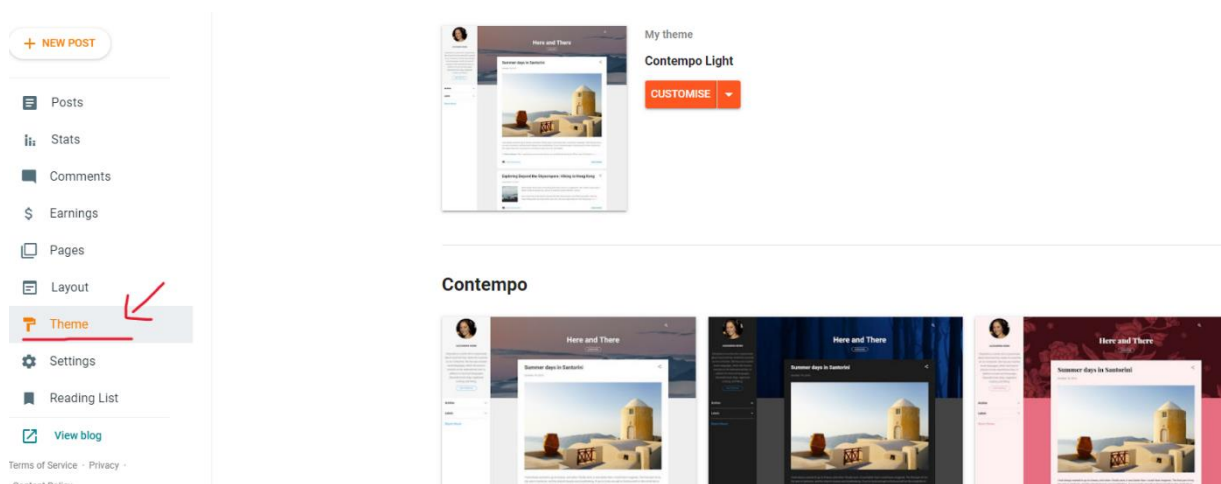
3. Begin met het bewerken van je berichten door te klikken op "Berichten" - "Nieuw bericht" in de balk aan de linkerkant van de pagina.

4. Door op de optie "Layout" te klikken, kunt u de lay-out van het blog bewerken, dat wil zeggen, de koptekst, de voettekst, de hoofdtekst, onderwerpen, advertenties, zijbalken, enz.





- Op de linkerbalk is er ook de optie "Thema". Klik hierop om de achtergrond en kleuren van je blog aan te passen.



- Op de knop "Instellingen" kunt u uw blog/profiel bewerken (taal, inhoud, rechten, enz.).



**+ NEW POST**

- Posts
- Stats
- Comments
- Earnings
- Pages
- Layout
- Theme
- Settings**
- Reading List
- [View blog](#)

Terms of Service · Privacy · Content Policy

### Basic

Title  
Owl about learning Greek

Description

Blog language  
Greek - Ελληνικά

Adult content  
Show warning to blog readers ☐

Google Analytics Measurement ID

Favicon

### Privacy

Visible to search engines ☒  
Allow search engines to find your blog

### Publishing

Blog address

7. Tot slot heb je in de optie "Leeslijst" de mogelijkheid om lezingen en artikelen die je interesseren op te slaan voor later (gebruik of lezen) en te gebruiken voor jezelf of zelfs voor je leerlingen.

**+ NEW POST**

- Posts
- Stats
- Comments
- Earnings
- Pages
- Layout
- Theme
- Settings
- Reading List**
- [View blog](#)

Terms of Service · Privacy · Content Policy

Add blogs to follow in your reading list  
You are not currently following any blogs. Click [here](#) to enter blogs that you'd like to follow in your reading list. [Learn more](#)

### Blogger Buzz

A better Blogger experience on the web

Since 1999, millions of people have expressed themselves on Blogger. From detailed p blogging itself, the ability to easily share, publish and express oneself on the web is at Blogger has an easy and intuitive experience publishing their content to the web. That's a spin by clicking "Try the New Blog..." [read more](#)

### Blogger Buzz

An update on Google+ and Blogger

Following the announcement of Google+ API deprecation scheduled for March 2019, a widgets:\* Support for the "+1 Button", "Google+ Followers" and "Google+ Badge" widge \*+1 buttons:\* The +1/G+ buttons and Google+ share links below blog posts and in the features, you may need to update ... [read more](#)

### Blogger Buzz

It's spring cleaning time for Blogger

To make room for some exciting updates coming soon to Blogger, we're simplifying the platform to enh out over the next few months)\*: - \*Google+ Integrations:\* Throughout the next few months, Blogger will share and see your followers. - \*OpenID:\* Blogger previously allowed users to comment on blogs using

## Demo's op tutorials over het gebruik van de tools.

Ga voor meer tutorials over de toegang tot en het gebruik van de digitale hulpmiddelen naar [YouTube](#) en typ in de zoekbalk "How to use..." en de naam van het hulpmiddel waarin u geïnteresseerd bent, bijvoorbeeld "How to use Miroboards".





## Archief (tabellen)

Lijst van nuttige platforms, tools en bronnen die gebruikt kunnen worden voor samenwerkend leren.

|    | Naam                | Link                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Schoolbord          | Schoolbord.nl                                                                                                                                                             |
| 2  | ItsLearning         | Leren.nl                                                                                                                                                                  |
| 3  | Turinitin           | Turnitin.nl                                                                                                                                                               |
| 4  | Miroboard           | <a href="https://miro.com">https://miro.com</a>                                                                                                                           |
| 5  | Skype               | <a href="https://www.skype.com/en/">https://www.skype.com/en/</a>                                                                                                         |
| 6  | Google Klaslokaal   | <a href="https://classroom.google.com">https://classroom.google.com</a>                                                                                                   |
| 7  | Microsoft Teams     | <a href="https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software">https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software</a>                     |
| 8  | Vevox               | <a href="https://www.vevox.com/">https://www.vevox.com/</a>                                                                                                               |
| 9  | Kahoot              | <a href="https://kahoot.com">https://kahoot.com</a>                                                                                                                       |
| 10 | Kialo               | <a href="https://www.kialo-edu.com/">https://www.kialo-edu.com/</a>                                                                                                       |
| 11 | Leg alles uit       | <a href="https://explaineverything.com/">https://explaineverything.com/</a>                                                                                               |
| 12 | ClassDojo           | <a href="https://www.classdojo.com">https://www.classdojo.com</a>                                                                                                         |
| 13 | GoToMeeting         | <a href="https://www.gotomeeting.com/en-no">https://www.gotomeeting.com/en-no</a>                                                                                         |
| 14 | Slack               | <a href="https://resources.workable.com/tutorial/source-on-slack">https://resources.workable.com/tutorial/source-on-slack</a>                                             |
| 15 | WebEx               | <a href="https://www.webex.com/">https://www.webex.com/</a>                                                                                                               |
| 16 | Asana               | <a href="https://asana.com/">https://asana.com/</a>                                                                                                                       |
| 17 | Dapulse             | <a href="https://monday.com/">https://monday.com/</a>                                                                                                                     |
| 18 | ProofHub            | <a href="https://www.proofhub.com/">https://www.proofhub.com/</a>                                                                                                         |
| 19 | Redbooth            | <a href="https://redbooth.com/">https://redbooth.com/</a>                                                                                                                 |
| 20 | Trello              | <a href="https://trello.com/">https://trello.com/</a>                                                                                                                     |
| 21 | Wimi                | <a href="https://www.wimi-teamwork.com/">https://www.wimi-teamwork.com/</a>                                                                                               |
| 22 | Iglo                | <a href="https://www.igloosoftware.com/">https://www.igloosoftware.com/</a>                                                                                               |
| 23 | Google Documenten   | <a href="https://drive.google.com/drive">https://drive.google.com/drive</a>                                                                                               |
| 24 | Quip                | <a href="https://quip.com/">https://quip.com/</a>                                                                                                                         |
| 25 | Microsoft Onenote   | <a href="https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app">https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app</a> |
| 26 | Minecraft Onderwijs | <a href="https://education.minecraft.net/">https://education.minecraft.net/</a>                                                                                           |
| 27 | Go-Lab              | <a href="https://www.golabz.eu/">https://www.golabz.eu/</a>                                                                                                               |
| 28 | Wooclap             | <a href="https://www.wooclap.com/">https://www.wooclap.com/</a>                                                                                                           |
| 29 | Jitsi ontmoeten     | <a href="https://meet.jit.si/">https://meet.jit.si/</a>                                                                                                                   |
| 30 | LearnDash           | <a href="https://www.learndash.com">https://www.learndash.com</a>                                                                                                         |
| 31 | Coggle              | <a href="https://coggle.it/">https://coggle.it/</a>                                                                                                                       |
| 32 | Prezi               | <a href="https://prezi.com/login">https://prezi.com/login</a>                                                                                                             |
| 33 | Canva               | <a href="https://www.canva.com/">https://www.canva.com/</a>                                                                                                               |
| 34 | Google Blogger      | <a href="https://www.blogger.com/blog">https://www.blogger.com/blog</a>                                                                                                   |





## Beoordeling

Nu je klaar bent met deze module, is het tijd voor zelfreflectie.

|                                                                                                                  | JA | GEEN |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Ik ben me bewust van de voordelen van samenwerkend leren in de klas.                                             |    |      |
| Ik ben me bewust van de strategieën die ik kan gebruiken voor meer samenwerking in de klas.                      |    |      |
| Op basis van de richtlijnen heb ik een basiskennis over het gebruik van digitale hulpmiddelen voor samenwerking. |    |      |
| Ik ken een aantal digitale hulpmiddelen die ik kan gebruiken voor samenwerking tussen leerlingen.                |    |      |
| Ik ben me bewust van de implementatie van een cursus met digitale hulpmiddelen voor samenwerking in de klas.     |    |      |



## 4. Zelfregulerend leren (Experimenteren met nieuwe vormen en methoden)



### Inleiding

In dit deelgebied hebben leerkrachten de mogelijkheid om zich de cruciale rol te realiseren die digitale technologieën spelen bij zelfregulerend leren. Dat wil zeggen: ze stimuleren het plannen, controleren en spiegelen van hun leervaardigheden, het rapporteren van de voortgang, het gezamenlijk gebruiken van hun ideeën en gedachten en het vinden van productieve oplossingen.

Zelfregulatie is een actief en constructief proces waarin leerlingen hun eigen gedrag, motivaties en cognitie reguleren en observeren door hun eigen doelen te stellen tijdens hun leerproces. Zelfregulerend leren verwijst naar hoe leerlingen meester worden over hun eigen leerproces. Zelfregulatie is geen mentale vaardigheid of prestatievaardigheid, maar het zelfsturende proces waarmee leerlingen hun mentale vaardigheden omzetten in taakgerelateerde vaardigheden op verschillende gebieden van het functioneren, zoals academisch onderwijs, sport, muziek en gezondheid.

### Doelstellingen

- Het gebruik van digitale automatisering, zoals blogs, agenda's, planningstools, enz. om hun leertraject te creëren en te organiseren.
- Het gebruik van digitale praktijken, zoals audiovisuele opnames en foto's, om informatie te verzamelen en hun vooruitgang bij te houden.



- Het gebruik van digitale technologieën, zoals ePortfolio's en blogs, om hun inspanningen en werk bij te houden en te demonstreren.
- Het gebruik van digitale technologieën om zelfreflectie en zelfbeoordeling tijdens het leerproces te bevorderen

## Instructies

### Hoe nieuwe formaten en methoden verkennen in lijn met digitale technologieën

Zelfregulerend leren is cruciaal voor hoogbegaafde leerlingen. Dit komt omdat het hen helpt in hun streven naar uitmuntendheid. Het bereiken van uitmuntendheid vereist oefening. Dit vereist planning, inspanning en doorzettingsvermogen in de loop van de tijd. Zelfregulerend leren ondersteunt dit proces. Het stelt leerlingen in staat om autonome leerlingen te worden die hun eigen interesses kunnen nastreven.

**Vijf veelvoorkomende instructiepraktijken** die zijn genoemd als effectief om leerlingen te helpen zelfregulatie aan te leren, zijn:

1. **Begeleiden van zelfvertrouwen, doelen stellen en verwachtingen van leerlingen**
  - leerlingen helpen om nieuwe informatie of feedback op een positieve in plaats van een negatieve manier te formuleren (bijvoorbeeld "het bijhouden van je huiswerkopdrachten zal je helpen om deze cursus succesvol te doorlopen" in plaats van "als je het niet bijhoudt, zul je falen")
  - specifieke aanwijzingen geven voor het gebruik van zelfregulatiestrategieën
2. **Bevorder een reflectieve dialoog**
  - modelleren van reflectieve praktijken door leerkrachten (hardop denken)
  - studentenpraktijk met reflectieve dialoog
  - groepsdiscussies om problemen/casussen te doordenken (samenwerkend leren)
3. **Corrigerende feedback geven**
  - prestatienormen moeten duidelijk zijn en als haalbaar worden ervaren
  - Formuleer feedback (positief of negatief) als een uitspraak over de leertaak, niet over de leerling
4. **Leerlingen helpen verbanden te leggen tussen abstracte concepten**
  - case-based instructies of voorbeelden gebruiken die leerlingen zelf bedenken
  - praktische leeractiviteiten gebruiken
  - leerlingen helpen relevante van irrelevante informatie te scheiden (d.w.z. hen helpen te weten waar en hoe ze hun aandacht moeten richten; hun referentienormen sturen)
5. **Leerlingen helpen nieuwe ervaringen te koppelen aan eerdere leerervaringen**
  - activiteiten voor ervaringsleren gebruiken
  - focus op toepassing van kennis in bredere contexten
  - voorbeelden uit het echte leven integreren met klassikale informatie

**Strategieën die leerkrachten in hun lessen kunnen gebruiken om zelfregulerend leren aan te moedigen zijn onder andere:**

- zelfregulerende leertechnieken modelleren, zoals:
  - doelen stellen
  - reflectie





- Aansturen van on/off-taakgedrag waarbij leerlingen zich ervan bewust zijn wanneer ze afgeleid of ongeconcentreerd raken.
- corrigerende feedback geven over leerstrategieën
- leerlingen helpen om leerstrategieën aan te passen.
- studenten helpen om nieuwe ervaringen te koppelen aan eerdere leerervaringen door KWHL-diagrammen te gebruiken.
- zelfcontrole-instrumenten gebruiken
- leerlingen laten nadenken over effectieve leerstrategieën. Bijvoorbeeld door reflectie te gebruiken.
  - vragen zoals:
    - Waarom wordt dit gedaan?
    - hoe wordt het gedaan?
    - wanneer moet het gebeuren?
    - wat zijn de beperkingen?
- leerlingen vragen om de doeltreffendheid van leerstrategieën voor een bepaald probleem te vergelijken.
- zelfregulatietechnieken in de lesaanzet opnemen, zoals:
  - planningstools
  - hulpmiddelen voor het stellen van doelen
  - controleposten
  - reflectiepunten
- leerlingen ondersteunen om inzicht te krijgen in hun eigen sterke en zwakke punten bij het leren. Leerlingen kunnen bijvoorbeeld een 'grit'-schaal invullen en deze gebruiken om zelfregulatiedoelen te stellen. 'Grit' is een term die in de psychologie wordt gebruikt om de hoeveelheid doorzettingsvermogen te beschrijven die iemand heeft wanneer hij voor uitdagingen komt te staan. Leerlingen kunnen de resultaten van een 'grit'-schaal gebruiken om doelen te stellen rond het verbeteren van hun doorzettingsvermogen bij moeilijk werk.
- ervoor zorgen dat de technieken voor zelfregulerend leren die worden aangeleerd aan leerlingen met een hoge vaardigheid, aansluiten bij hun leerbehoeften.

## Archief (tabellen)

### Lijst van nuttige platforms, tools en bronnen die kunnen worden gebruikt.

De individuele set zelfregulatiestrategieën die gewoonlijk gebruikt worden door succesvolle leerlingen vallen uiteen in drie categorieën: **persoonlijk, gedrag en omgeving**.

- A. **Persoonlijk:** Deze strategieën hebben meestal betrekking op de manier waarop een leerling informatie organiseert en interpreteert en kunnen het volgende inhouden:

1. **Informatie organiseren en transformeren**
  - schetsen





- samenvattend
  - herschikking van materialen
  - markering
  - flashcards/indexkaarten
  - tekeningen, diagrammen, grafieken
  - webkaarten
2. **Doelen stellen en plannen/normen stellen**
    - opeenvolging, timing, voltooiing
    - tijdmanagement en planning
  3. **Registratie en controle**
    - notities maken
    - lijsten van gemaakte fouten
    - verslag van cijfers
    - portfolio, met alle concepten van opdrachten
  4. **Repeteren en onthouden** (schriftelijk of verbaal; openlijk of heimelijk)
    - geheugensteunen
    - iemand anders de stof leren
    - voorbeeldvragen maken
    - mentale beeldvorming gebruiken
    - herhaling gebruiken
- B. **Gedrag:** Deze strategieën hebben betrekking op acties die de leerling onderneemt.
1. **Zelfevaluatie** (kwaliteit of voortgang controleren)
    - taakanalyse (Wat wil de leraar dat ik doe? Wat wil ik eruit halen?)
    - zelfinstructies; enactieve feedback
    - oplettendheid
  2. **Zelfconsequent**
    - traktaties om te motiveren; zelfversterking
    - regeling of verbeelding van straffen; uitstel van bevrediging
- C. **Omgeving:** Deze strategieën hebben betrekking op het zoeken naar hulp en het structureren van de fysieke studieomgeving.
1. **Informatie zoeken** (bibliotheek, internet)
    - bibliotheekbronnen
    - Internetbronnen
    - kaarten beoordelen
    - herlezen van verslagen, toetsen, schoolboeken
  2. **Milieustructurering**
    - de fysieke omgeving selecteren of regelen
    - afleidingen isoleren/ elimineren of minimaliseren
    - studieperiodes opdelen en spreiden in de tijd
  3. **Sociale bijstand zoeken**
    - van gelijken
    - van leraren of andere volwassenen
    - voorbeeldige modellen nabootsen

**Webconferencing:** <https://www.3cx.com/pbx/web-conferencing/>

**Apple onderwijsapps:** <https://www.apple.com/education/k12/teaching-tools/>

**Moodle:** <https://moodle.org/>

**Schoolbord:**

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.blackboard.android.bbstudent&hl=el&gl=US&pli=1>

**EPlan:** <https://www.eplan.gr/ypiresies/downloads/>







## Beoordeling

**Zelfevaluatie/zelfreflectie (checklist vergelijkbaar met de stellingen) op basis van de inhoud van de gids.**

|                                                                                                                                                                                                 | JA | GEEN |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Ik denk nooit of zelden na over hoe ik digitale technologieën kan gebruiken voor zelfregulerende taken of projecten                                                                             |    |      |
| Ik maak gebruik van digitale technologieën als basis voor mijn leeractiviteiten en projecten, d.w.z. voor het zoeken naar informatie of voor presentatiedoeleinden.                             |    |      |
| Ik verzamel bewijs en houd mijn voortgang bij met behulp van digitale technologieën, zoals audiovisuele opnames, foto's, uittreksels, enz.                                                      |    |      |
| Ik houd mijn inspanningen en werk bij en demonstreer ze met behulp van digitale technologieën.                                                                                                  |    |      |
| Ik gebruik digitale automatisering voor zelfbeoordeling.                                                                                                                                        |    |      |
| Ik maak gebruik van digitale automatisering en omgeving om alle leerfasen te controleren en bij te houden (d.w.z. organiseren, spiegelen en zelfbeoordeling, bewijzen en informatie bijhouden). |    |      |
| Met behulp van digitale technologieën kan ik geschikte criteria voor zelfevaluatie verbeteren, aanpassen en toepassen.                                                                          |    |      |
| Ik spiegel de geschiktheid en het nut van mijn digitale praktijken om zelfgestuurd leren te cultiveren en mijn methoden te verbeteren.                                                          |    |      |
| Ik gebruik eigentijdse digitale lay-outs en/of pedagogische methodologieën om zelfgestuurde leervaardigheden te bevorderen.                                                                     |    |      |





## Referenties

- (1990-2013), T. N. (23, 02 24). Opgehaald van UCONN Universiteit van Connecticut :  
[https://nrcgt.uconn.edu/underachievement\\_study/self-regulation/sr\\_section7/](https://nrcgt.uconn.edu/underachievement_study/self-regulation/sr_section7/)
- (2023, 02 24). Opgehaald van [www.edutopia.org](https://www.edutopia.org): <https://www.edutopia.org/technology-integration-guide-implementation>
- A. (n.d.). *9 Tips en trucs voor online lesgeven*. <https://blog.heyhi.sg/online-teaching-tips-tricks/>
- Akdeniz, A. A. (2023, 02 24). Springer. Opgehaald van [https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-](https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-023-00904-5)
- Analytics, U. (2021, 30 oktober). 10 Voordelen en toepassingen van technologie in de klas | Lumen Learning. Lumen Learning | Open voor studentensucces. <https://lumenlearning.com/technology-in-the-classroom/>
- Samenwerkend Leren. (n.d.). Universiteit van Maryland.  
<https://tltc.umd.edu/instructors/resources/collaborative-learning>
- Davies2, G. M. (2023, 02 24). [www.primescholars.com](https://www.primescholars.com). Opgehaald van  
<https://www.primescholars.com/articles/selfregulated-learning-in-digital-environments-theory-research-praxis.pdf>
- GCU. (2020, 3 november). 8 Voordelen van technologie in de klas. <https://www.gcu.edu/blog/teaching-school-administration/8-benefits-of-classroom-technology>
- Hockney, A. (2023, 02 24). Opgehaald van <https://teachable.com/blog/how-to-structure-your-online-course-make-students-happy>
- i3-Technologies. (n.d.). Hoe implementeer je succesvol digitale hulpmiddelen in de klas? <https://www.i3-technologies.com/en/blog/stories/education/how-to-successfully-implement-digital-tools-in-the-classroom/>
- Kayacan, K. (2023, 02 24). Ondersteund met Zelfregulerende Leerstrategieën op de Zelfsturend Leren Bereidheid van Studenten en Hun Attitudes ten opzichte van Wetenschapsexperimenten. Opgehaald van Research Gate: [https://www.researchgate.net/publication/330399045\\_Supported\\_with\\_Self-regulated\\_Learning\\_Strategies\\_on\\_Students'\\_Zelfsturend\\_leren\\_bereidheid\\_en\\_hun\\_houding\\_ten\\_opzichte\\_van\\_wetenschapsexperimenten](https://www.researchgate.net/publication/330399045_Supported_with_Self-regulated_Learning_Strategies_on_Students'_Zelfsturend_leren_bereidheid_en_hun_houding_ten_opzichte_van_wetenschapsexperimenten).
- Marketingmanager. (2023, 1 februari). Wij zijn op de Workspace Design Show - Londen. Viccarbe. <https://www.viccarbe.com/spaces/what-collaborative-work-is-and-its-benefits/++>.
- National Academies of Sciences, E. a. (2023, 02 24). *Hoe mensen leren II: Lerenden, Contexten en Culturen*. Opgehaald van [nap.nationalacademies.org](https://nap.nationalacademies.org):  
<https://nap.nationalacademies.org/read/24783/chapter/10#171>
- Schwartz, M. (2023, 02 24). Opgehaald van [www.cns-partners.com](https://www.cns-partners.com): <https://www.cns-partners.com/manufacturing-it-blog/the-benefits-of-technology-in-the-classroom-how-can-we-help-teachers-and-administrators-help-our-children>
- Staff, T. (2022, januari 19). 20 tips en strategieën voor samenwerkend leren voor docenten. TeachThought. <https://www.teachthought.com/pedagogy/collaborative-learning-tips/>





UConn Universiteit van Connecticut. (2023, 02 24). Opgehaald van [https://nrcgt.uconn.edu/underachievement\\_study/self-regulation/sr\\_section6/](https://nrcgt.uconn.edu/underachievement_study/self-regulation/sr_section6/)

*Het gebruik van digitale technologie in het onderwijs Engels - een overzicht.* (2023, 02 24). Opgehaald van Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=oxeS5qG60hM>

Valamis. (2022, 4 oktober). Samenwerkend leren. <https://www.valamis.com/hub/collaborative-learning>

Deelstaatregering van Victoria. (2023, 02 24). Opgehaald van [www.education.vic.gov.au](http://www.education.vic.gov.au): <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/high-ability-toolkit/Pages/self-regulated-learning.aspx#link4>

