



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

# Handreiking Werkvormen Activerend Leren en Blended Learning

---

Team ICTO - Faculteit der Geesteswetenschappen



# Inhoudsopgave



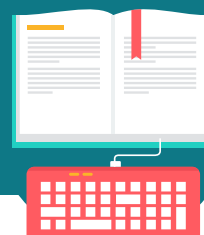
<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>1. Peer Feedback</b> Peer Feedback is het laten beoordelen van studenten door studenten. Studenten beoordelen elkaars werk aan de hand van criteria.	<b>6</b>
<b>2. (Korte) activerende opdrachten</b> Studenten gaan actiever meedoen met hoorcolleges door korte activerende opdrachten aan te bieden die zij bijv. in tweetallen moeten bespreken.	<b>7</b>
<b>3. Flipping the Classroom</b> Bij Flipping the Classroom worden college en zelfstudie omgedraaid. De tijd in de collegezaal kan dan gebruikt worden voor interactie en verdieping.	<b>8</b>
<b>4. Samenwerkend leren</b> Studenten delen de verantwoordelijkheid om in interactie met elkaar taken met een gemeenschappelijk doel of eindproduct uit te voeren.	<b>9</b>
<b>5. Online discussiëren</b> Aan de hand van stellingen gaan studenten en docenten met elkaar in discussie. Dit kan zowel synchroon tijdens college als asynchroon op een forum.	<b>11</b>
<b>6. Opdrachten met tentamens</b> Tentamens kunnen worden ingezet bij activerende werkvormen zoals het tentamen met overleg, studenten maken vragen of formatieve toetsing.	<b>12</b>
<b>7. Jig-Saw methode</b> De Jig-Saw methode is een manier om samenwerking en taakverdeling onder studenten te organiseren.	<b>13</b>
<b>8. Kennisclips</b> Een kennisclip is een korte video die op zichzelf staat en een afgekaderd (deel)onderwerp behandelt.	<b>14</b>
<b>9. Wiki</b> Een wiki is een website waar gebruikers samenwerken om content te maken en bewerken. Het is daarom zeer bruikbaar voor collaboratieve projecten.	<b>16</b>
<b>10. Live stemmen</b> Live stemmen tijdens een college vergroot de interactiviteit tussen een docent en de studenten. Het publiek participeert actief.	<b>17</b>
<b>11. Digitaal portfolio</b> In een digitaal portfolio laten studenten hun persoonlijke ontwikkeling en resultaten zien in een (gedeeltelijk) gepersonaliseerde digitale omgeving.	<b>18</b>

# Inhoudsopgave



<b>12. Collaboratieve tekst-analyse</b>	<b>19</b>
In een collaboratieve tekst-analyse kun je samen met je studenten teksten online analyseren. Studenten (en docent) werken samen in hetzelfde document.	
<b>13. Presentatievormen</b>	<b>21</b>
Er bestaan veel verschillende vormen van presentaties. We lichten er een aantal toe, zoals de poster of de elevator pitch.	
<b>14. Team-based learning</b>	<b>22</b>
Team-based Learning is een vorm van samenwerkend leren, die gebruik maakt van een specifieke volgorde van individueel werk, groepswerk en directe feedback.	
<b>15. Bloggen / Journals</b>	<b>23</b>
In een blog wordt de persoonlijke mening van de student gegeven over een gebeurtenis, artikel, actualiteit e.d.	
<b>16. Online communicatie tools</b>	<b>24</b>
Online communicatie tools worden gebruikt voor samenwerkingsprocessen. Studenten leren van zowel interactie met de docent als met medestudenten.	
<b>17. Video essays</b>	<b>26</b>
Met het gebruik van video-essays leren studenten hun mening op een andere wijze te communiceren naar de doelgroep.	
<b>18. Rollenspellen</b>	<b>27</b>
Het inzetten van rollenspellen kan zowel online als offline, maar is afhankelijk van de inhoud van een vak.	
<b>19. Game-based learning</b>	<b>28</b>
Game based learning maakt gebruik van een spel met een serieus doeleinde: de zogeheten 'serious games' of 'simulaties'.	
<b>20. Wordclouds</b>	<b>29</b>
Een Wordcloud is een visuele weergave van een lijst met woorden. Hoe vaker een woord voorkomt hoe groter het wordt afgebeeld.	
<b>21. Mindmapping</b>	<b>30</b>
Een mindmap is een diagram opgebouwd uit begrippen relaties en afbeeldingen die worden geordend in de vorm van een boomstructuur rond een centraal thema.	
<b>20. En nog veel meer... een overzicht!</b>	<b>32</b>
Een overzicht van activerende en blended werkvormen.	

# Inleiding



In deze handreiking vind je een overzicht van werkvormen die je kunt inzetten om aan de slag te gaan met activerende werkvormen en Blended Learning. De werkvormen zijn zorgvuldig uitgekozen door het projectteam Blended Learning binnen team ICT in het Onderwijs (ICTO) van de Faculteit der Geesteswetenschappen (FGw). Het is bedoeld om docenten een impressie te bieden van de mogelijkheden die er zijn.

## Achtergrond

De FGw zet sterk in op het verbeteren van onderwijs door docenten te ondersteunen bij de inzet van activerende werkvormen en Blended Learning. Maar wat zijn eigenlijk de mogelijkheden qua werkvormen en welke ICT-Tools passen daar bij? Er zijn teveel mogelijkheden om allemaal in deze handreiking op te nemen. Daarom tref je hier een selectie aan van de werkvormen die volgens recent onderzoek effectief zijn en geschikt zijn voor het onderwijs in de humanities.

## Opbouw

Deze handreiking is opgebouwd aan de hand van werkvormen. In ieder hoofdstuk lichten we een werkvorm toe. Bij elke werkvorm besteden we aandacht aan de inhoud, didactische meerwaarde, voorbereiding en kenmerken. De handreiking sluit af met een overzicht van werkvormen die bijdragen aan activerend en blended onderwijs.

## Meer informatie

Wil je meer informatie over één of meerdere werkvormen? Of heb je interesse in andere werkvormen of ICT-Tools?

Neem contact met ons op:

M: [icto-fgw@uva.nl](mailto:icto-fgw@uva.nl)

K: [BH E0.14A](#)

W: [icto.humanities.uva.nl](http://icto.humanities.uva.nl)





“The great advantage of online learning is that it makes a permanent record of thinking and therefore offers an opportunity for reflection and increased awareness of the inquiry process.”

D. Randy Garrison

# 1. Peer Feedback



## Wat is Peer Feedback?

Peer Feedback is het laten beoordelen van studenten door studenten. Het laten nakijken van werk kan door studenten elkaar feedback te laten geven. Studenten beoordelen elkaars werk aan de hand van rubrics: criteria aan de hand waarvan ze een mening vormen over elkaars werk.

Bij Peer Feedback kunnen studenten die hebben samengewerkt in een groep elkaar beoordelen: Peer Assessment. Binnen zo'n groepje is het zelden zo dat elk lid evenveel heeft bijgedragen. Met Peer Assessment kun je studenten elkaar laten beoordelen en krijg je een idee van de individuele bijdrage van de student binnen de groep en ontdek je of er 'free-riders' in het groepje zaten.

## Didactische meerwaarde

Peer feedback heeft een grote toegevoegde didactische waarde. Wanneer studenten elkaars werk beoordelen met behulp van rubrics, leren ze daarmee beter een mening vormen over wat goede en slechte kwaliteit is, ze leren ook tekortkomingen in het eigen werk zien en kunnen daardoor hun eigen werk beter beoordelen.

Daarnaast leren ze dat er soms meerdere manieren zijn om een probleem te tackelen. Bovendien krijgen studenten feedback van andere studenten in termen die ze zelf ook zouden gebruiken en in hun eigen taal. Tenslotte verandert de rol van studenten van wat passieve consumenten van onderwijs naar een meer participerende rol en helpt het geven van peer feedback bij het vormingsproces van student tot kritische wetenschapper.

Tenslotte kan peer feedback werk uit handen nemen van de docent doordat zij minder hoeven na te kijken.

## Vorbereiding

Om te starten met peer feedback is het nodig voorafgaand aan het vak opdrachten uit te werken. Daarbij moeten ook de beoordelingscriteria uitgeschreven worden. Dit geheel kan in een digitale tool geladen worden door bijv. een student-assistent. Het kan echter ook op papier of met stemsoftware.

## Links

[ICTO UvA](#)

[Saxion](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Asynchroon in tijd
- Samenwerken

## ICT-Tools



# 2. Korte activerende opdrachten



## Wat zijn (korte) activerende opdrachten?

Docenten geven vaak traditioneel frontaal onderwijs waarbij studenten passief luisteren en aantekeningen maken. Onderzoek laat echter zien actief leren leidt tot betere leerresultaten. Dat betekent niet dat hoorcolleges tot het verleden behoren. Het heeft slechts wat aanpassingen nodig. Dat vraagt onder meer om de inzet van activerende werkvormen, vaak ondersteund door ICT-tools.

## Didactische meerwaarde

Door het gebruik van (korte) activerende opdrachten gaan studenten actiever meedoen met hoorcolleges. Hierdoor verandert hun rol van passieve luisteraar naar actieve participant. Daarnaast kunnen hogere denkvaardigheden, zoals analyse en evaluatie, aangesproken worden. Dit leidt tot een betere transfer van kennis en vaardigheden.

## Soorten opdrachten

Er bestaan veel soorten (korte) activerende werkvormen. We geven daarom enkele voorbeelden. Mocht je er meer over willen weten, kijk dan bij hoofdstuk 10 of neem contact op met Team ICTO FGw.

- **Wordcloud:** Tijdens een college wordt live een wordcloud gemaakt op basis van input van studenten, zodat je snel kunt zien wat "de groep" over een stelling of onderwerp denkt en daar direct op kan inspelen.
- **Stemmen/polls:** Studenten stemmen tijdens het college op stellingen die door de docent worden weergegeven.
- **Proeftentamen:** Studenten maken een deeltentamen en worden uitgedaagd te overleggen over de vragen en de mogelijke antwoorden.
- **One minute paper:** Studenten krijgen de opdracht om tijdens een bijeenkomst of op basis van bestudeerde literatuur in één minuut de essentie van de stof op te schrijven en gaan hierover in gesprek.
- **Denken-delen-uitwisselen:** Studenten denken na over een opdracht en delen antwoorden met elkaar en in daarna in het college.

## Links

[ICTO UvA](#)  
[Leiden University](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools





# 3. Flipping the classroom



## Wat is Flipping the Classroom?

Bij Flipping the Classroom worden college en zelfstudie omgedraaid. In een traditioneel college staat kennisoverdracht centraal en is er meestal weinig interactie. De docent vertelt en studenten zijn passieve luisteraars. Door studenten de kennisoverdracht thuis te laten doen, kan de contacttijd in de collegezaal gebruikt worden voor interactie en verdieping.

Tijdens de colleges wordt het onderwijsmateriaal actief bestudeerd, bijvoorbeeld door in groepen een probleem op te lossen en de resultaten te presenteren of door gestructureerde discussies.

## Didactische meerwaarde

Ten eerste zorgt Flipping the Classroom voor meer autonomie bij studenten over het leerproces. Studenten kunnen zelf bepalen wanneer ze een video bekijken en als iets niet meteen duidelijk is, kunnen ze het nogmaals bekijken. Ten tweede blijkt uit onderzoek dat Flipping the Classroom een positief effect heeft op slagingspercentages doordat het studenten meer activeert in hun leerproces. Voor docenten biedt het daarnaast de mogelijkheid hun expertise beter te kunnen inzetten. Dit komt doordat ze in de colleges veel meer de verdieping op kunnen zoeken.

## Vorbereiding

Het omvormen van een vak naar een Flipping the Classroom model vergt in het begin relatief veel tijd, maar biedt op de lange termijn juist tijd winst. Per hoorcollege moet een video worden gezocht of gemaakt en beschikbaar worden gesteld via een online leeromgeving, zoals Canvas. Een hoorcollege van drie uur kan op video gereduceerd worden tot 20 à 30 minuten. Het inspreken van de tekst bij de slides kost iets meer tijd, maar de opnames kunnen meerdere jaren gebruikt worden. Team ICTO van het FGW kan hierin ondersteunen.

Vervolgens moet worden nagedacht over de invulling van de hoorcolleges. Daar komt tijd vrij voor verdieping en ruimte voor nieuwe en andere activerende werkvormen. Hierbij verandert ook de rol van de docent.

## Links

[Kennisnet](#)  
[ICTO UvA](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools





# 4. Samenwerkend leren



## Wat is samenwerkend leren?

Samenwerkend leren verwijst naar een onderwijssituatie waarbij studenten de verantwoordelijkheid delen om in interactie met elkaar taken met een gemeenschappelijk doel of eindproduct uit te voeren. In de praktijk wordt samenwerkend leren vaak verward met samenwerken. Er is echter een verschil tussen beide. Bij samenwerkend leren ligt de focus op de inhoud / de leerstof, bij samenwerken ligt de focus meer op het proces / de samenwerking. Er is geen strikte scheiding tussen beide, maar het is zowel voor jezelf als voor de studenten belangrijk om te weten waar de focus ligt bij een samenwerkingsopdracht; op de inhoud, op het proces of beide.

## Didactische meerwaarde

De achterliggende gedachte is dat studenten niet alleen leren van de interactie met de docent, maar ook van de interactie met elkaar. Bij samenwerkend leren is niet alleen de lesstof belangrijk, maar ook de samenwerking. Er is sprake van een cognitief en een sociaal doel.

## Vormen van samenwerkend leren

Samenwerkend leren wordt in de praktijk al vaak ingezet. Denk bijvoorbeeld aan gezamenlijk doen van onderzoek en daarover presenteren. Een steeds meer toegepaste vorm van samenwerkend leren is Team Based Learning (TBL). Team Based Learning is een vorm van samenwerkend leren die gebruik maakt van een specifieke volgorde van individueel werk, groepswork en directe feedback om een motiverend raamwerk te creëren waarin studenten in toenemende mate elkaar verantwoordelijk houden voor het voorbereid deelnemen aan klassikale activiteiten en bijdragen aan de discussie.

Er zijn veel ICT-Tools die het samenwerken voor studenten gemakkelijker kunnen maken en voor docenten inzicht bieden in het samenwerkingsproces. Daarnaast bestaan er veel verschillende vormen van samenwerkend leren waarbij studenten bijvoorbeeld wel of niet tot een product komen of waarbij de nadruk meer ligt op de elaboratie van leerstof. Team ICTO van de FGw kan, afhankelijk van de inhoud van een vak, gericht advies geven over welke vormen het best passen bij die inhoud.

## Links

[Radboud UMC](#)

[Saxion](#)

[Hogeschool Rotterdam](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus


- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Samenwerken

## ICT-Tools



A photograph of students in a classroom or computer lab. In the foreground, a student with long red hair is seen from the side, wearing a blue shirt and looking at a laptop. Another student with glasses is visible behind her, also looking at a laptop. The scene is lit with soft, warm light, possibly from a window, creating a focused and studious atmosphere. The laptops are open on a white desk, and the background is slightly blurred, emphasizing the students and their work.

“Students do not learn much just sitting in classes listening to teachers, memorizing prepackaged assignments, and spitting out answers. They must talk about what they are learning, write reflectively about it, relate it to past experiences, and apply it to their daily lives. They must make what they learn part of themselves.”

Arthur W. Chickering and Stephen C. Ehrmann

# 5. Online discussiëren



## Wat is online discussiëren?

Aan de hand van stellingen verzamelen studenten informatie en nemen zij een standpunt in. Daarover gaan ze met elkaar online in discussie via een forum. Dit online discussieforum is een schriftelijke asynchrone communicatietool. Iemand start de discussie met een vraag of stelling, en anderen kunnen daarop reageren. Bijdragen aan het forum gebeuren schriftelijk en de deelnemers hoeven niet tegelijkertijd in het forum aanwezig te zijn. Dit heeft als voordelen dat forumdeelnemers zullen nadenken over de formulering van hun inbreng en dat zij daarvoor ook de tijd hebben. Dit verhoogt de kwaliteit van de bijdragen.

## Didactische meerwaarde

Discussies op zichzelf vergen van studenten naast kennis en toepassing ook inlevingsvermogen en analysevaardigheden. Ze analyseren het onderwerp en leren hierdoor het onderwerp of probleemstelling van verschillende kanten te bekijken. Ook leren studenten door discussies hoe ze argumenten en een betoog kunnen formuleren en werken ze aan hun presentatievaardigheden.

Door discussies online te laten plaatsvinden kunnen studenten deelnemen waar en wanneer zij willen. Daarnaast worden studenten door het opschrijven van hun argumenten geforceerd hun argumenten goed te onderbouwen. Verder biedt een online discussieforum de mogelijkheid voor bescheiden of verlegen studenten actief deel te nemen aan de discussie.

## Vorbereiding

Via de Digitale Leeromgeving, zoals Blackboard of Canvas, kan gecommuniceerd worden in een forum. Studenten kunnen zelf discussielijnen aanmaken voor hun vragen waar studenten en docenten op kunnen reageren. Docenten kunnen stellingen aanleveren of dit overlaten aan studenten. Ook bestaat er de mogelijkheid om te stemmen op stellingen. Het werken met deze werkvorm vergt weinig voorbereidingstijd, zowel online als offline en draagt bij aan het activeren van studenten.

## Links

[Saxion](#)

[Blended Learning Kookboek](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Samenwerken

## ICT-Tools



# 6. Opdrachten met tentamens



## Wat kan je doen met tentamens?

Tentamens worden vaak gezien als een summatieve eindopdracht om te toetsen in hoeverre studenten de leerdoelen behaald hebben. Ze kunnen echter ook worden ingezet bij activerende werkvormen. Zo kan je studenten een tentamen laten maken met overleg. Ze maken dan samen een (deel)tentamen en worden uitgedaagd te overleggen over de vragen en de mogelijk antwoorden. De studenten discussiëren met elkaar, maar ieder kiest uiteindelijk individueel een antwoord. Na afloop wordt er kort aandacht besteed aan de uitkomsten.

Een andere vorm is het laten creëren van tentamenvragen door studenten. Studenten leveren dan ieder individueel een tentamenvraag met antwoordmodel in. Deze vragen, of een selectie hieruit, worden gebruikt voor het tentamen. Je kunt er ook voor kiezen studenten hun vragen op een forum te laten plaatsen, waarna er discussies kunnen ontstaan.

Tentamens kunnen ook formatief worden ingezet om de voortgang in kaart te brengen. Zo kunnen studenten bijvoorbeeld met oude proeftentamens snel zien hoe ze ervoor staan. Een multiple-choice tentamen kan dan gedigitaliseerd worden, waardoor studenten direct feedback krijgen. Werk je met open vragen, kies dan voor een peer feedbackmodel waarbij studenten elkaars antwoorden nakijken.

## Didactische meerwaarde

Afhankelijk van de soort wervorm waarbij je tentamens inzet, verschilt de didactische meerwaarde. Het laten creëren van tentamenvragen activeert studenten zelf op zoek te gaan naar de juiste antwoorden en biedt voor docenten een database aan mogelijke tentamenvragen. Als studenten moeten overleggen, ontstaan discussies waarin gezamenlijk kennis wordt geconstrueerd. Formatieve toetsing biedt inzicht in de voortgang voor studenten en docenten.

## Vorbereiding

Deze werkvormen kosten relatief weinig voorbereidingstijd. Vaak bestaan er al oude tentamens die gedigitaliseerd kunnen worden. Hiervoor zijn middelen beschikbaar binnen het project.

## Links

[UMC Utrecht](#)  
[Saxion](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools





# 7. Jig-Saw methode



## Wat is de Jig-Saw methode?

De Jig-Saw methode is een manier om samenwerking en taakverdeling onder studenten te organiseren. Studenten bestuderen een deel van de stof, leggen de essentie ervan uit aan hun groepsleden en maken gezamenlijk een samenvatting waarbij de stof die de verschillende groepsleden hebben bestudeerd, moet worden gebruikt.

## Didactische meerwaarde

Studenten worden in een actieve rol geplaatst en krijgen allen ruimte voor eigen inbreng. Er bestaat wederzijdse afhankelijkheid waarbij studenten moeten samenwerken aan een gemeenschappelijk doel. Meeliften wordt hierdoor bemoeilijkt en direct opgemerkt. Daarnaast leren studenten van en met elkaar.

Voor docenten betekent deze methode dat er duidelijk zicht wordt verkregen op het leerproces en de moeilijkheden en misvattingen van studenten. Daarnaast hoeven zij geen lange uiteenzetting te geven over een bepaalde leerinhoud.

## Vorbereiding

Verdeel het materiaal/de lesstof in een aantal gelijkwaardige en logische delen (maximaal 8), afhankelijk van het aantal studenten in de groep. Maximaal 5 studenten mogen hetzelfde onderdeel bestuderen. Elk deel kan onafhankelijk van het andere bestudeerd worden. Wijs elke student een van de onderdelen toe met de zelfstudieopdracht een samenvatting te maken van de voornaamste (gezichts)punten hierin.

Zet studenten die hetzelfde onderdeel hebben bestudeerd (dat zijn er maximaal 5) in groepen bij elkaar. In de groepjes checken de studenten onderling het begrip van de stof. Stel vervolgens zó nieuwe groepen samen dat in elke groep alle onderdelen van de stof zijn afgedekt. Studenten leggen aan hun groepsleden uit wat zij bestudeerd hebben, zodat uiteindelijk de hele stof wordt besproken en samengevat.

## Links

[UMC Utrecht](#)

[Jigsaw Classroom](#)

[Universiteit Utrecht](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Samenwerken

## ICT-Tools



# 8. Kennisclips



## Wat zijn kennisclips?

Een kennisclip is een korte video die op zichzelf staat en een afgekaderd (deel)onderwerp behandelt. De video is te gebruiken buiten de context waarvoor het gemaakt is. Wel kan er inhoudelijke voorkennis vereist zijn om de kennisclip te begrijpen.

Stof waar studenten in de regel over struikelen leent zich goed om kennisclips van te maken. Sommige lastige onderwerpen moet een docent steeds opnieuw uitleggen. Dat kost veel tijd. Door goed voorbereid de uitleg op te nemen - al dan niet voorzien van een PowerPoint-presentatie of animatie en waar nodig gemonteerd - ontstaat een kennisclip waarin de uitleg optimaal gepresenteerd wordt. De uitdaging is om de stof op een aantrekkelijke manier te visualiseren.

Deze kennisclips kunnen vaak langere tijd gebruikt worden en als 'naslagwerk' geraadpleegd worden.

## Didactische meerwaarde

Kennisclips bieden verschillende voordelen:

- De uitleg van ingewikkelde concepten en handelingen tijdens colleges kan verkort worden als daarbij tevens kennisclips worden ingezet.
- Door kennisclips voorafgaand aan het college tot verplichte lesstof te maken komt er tijdens de contacturen meer ruimte voor verdieping. Denk bijvoorbeeld aan het concept Flipping the Classroom.
- Kennisclips vormen een extra zelfstudiemogelijkheid voor de student en bevorderen 'dieper leren' doordat de student zelf voor de optie kiest indien nodig.
- Ook in bijspijkerprogramma's als remediëring, of als een verzameling om achtergrondkennis te activeren kunnen kennisclips ingezet worden.

## Vorbereiding

Er bestaan verschillende mogelijkheden om kennisclips te maken. Afhankelijk van de wensen van de docent en de inhoud, varieert de voorbereidingstijd. In het kader van de facultaire strategie activerende werkvormen en blended learning zijn er middelen om dit te realiseren. Als docent hoeft je dan alleen de inhoud uit te werken.

## Links

[Saxion](#)  
[ICTO UvA](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

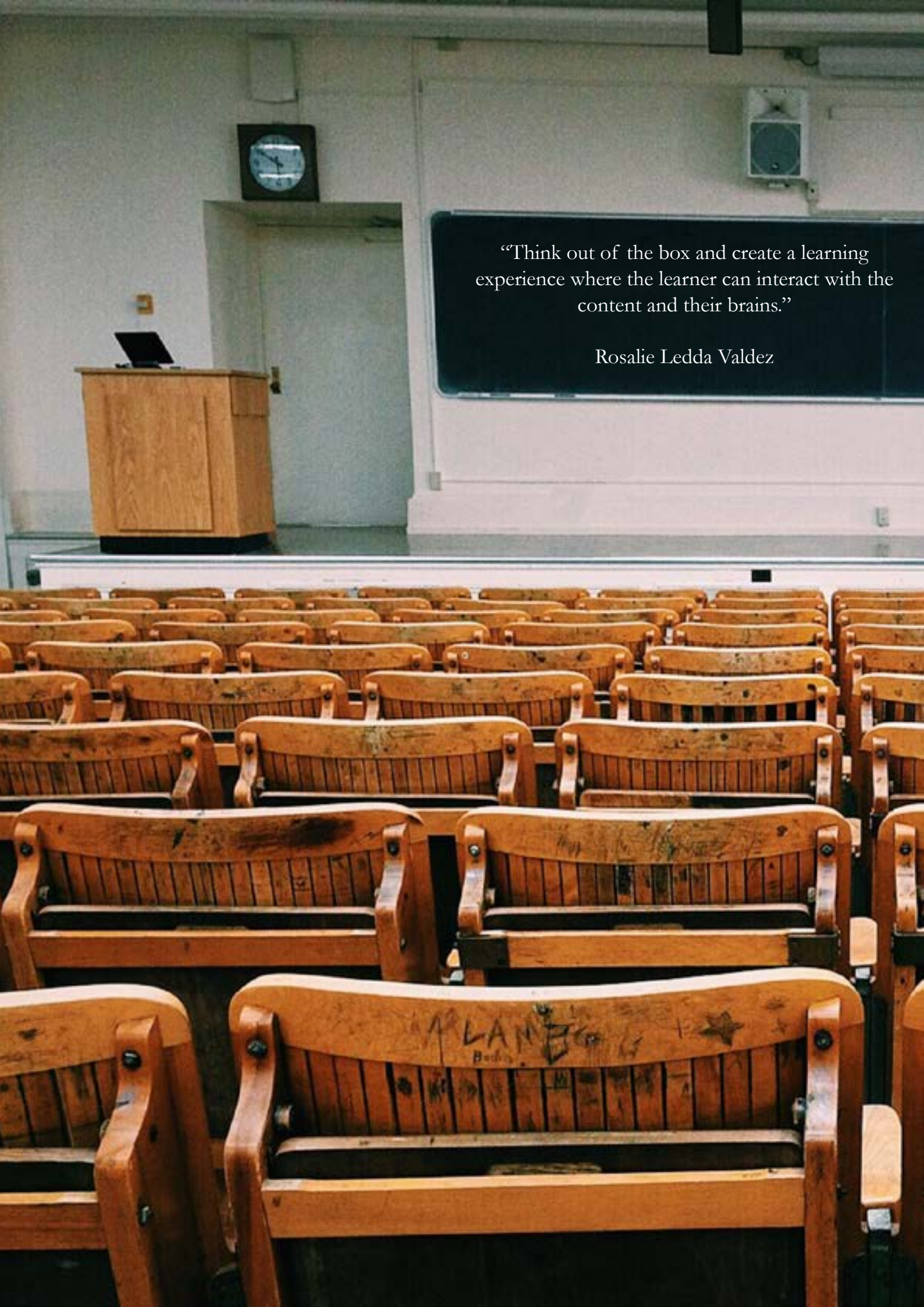
- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online
- Asynchroon in tijd
- Individueel

## ICT-Tools



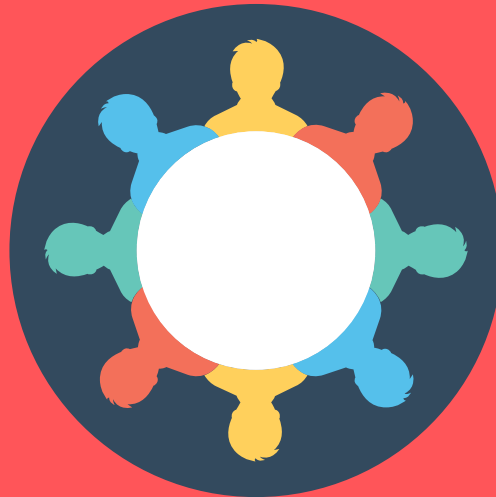
A photograph of an empty classroom. In the foreground, rows of wooden chairs with slatted backs are visible. In the background, there is a wooden podium on the left with a laptop on it. A white door is in the center background, with a round clock mounted on the wall above it. To the right of the door is a large blackboard. The room is brightly lit, and the walls are a light color.

“Think out of the box and create a learning experience where the learner can interact with the content and their brains.”

Rosalie Ledda Valdez



# 9. Wiki



## Wat is een wiki?

Een wiki is een website waar gebruikers samenwerken om content te maken en bewerken. Het is daarom zeer bruikbaar voor collaboratieve projecten. Door studenten in een wiki te laten samenwerken worden zij gestimuleerd actief met de stof aan de slag te gaan. Vervolgens dient de wiki als naslagwerk en kan door komende generaties studenten weer geraadpleegd en/of bewerkt worden.

## Didactische meerwaarde

Door studenten samen in een wiki de leerstof te laten beschrijven, aan te vullen met media, verbanden aan te laten brengen etc. zijn ze samen bezig met het actief creëren van kennis. Doordat studenten iets aan elkaar moeten uitleggen, ontdekken zij of de stof echt duidelijk is.

Een voordeel van een wiki is dat alle wijzigingen die elke gebruiker doorvoert worden 'geadministreerd'. Je kunt dus altijd zien wie wat heeft gedaan. Een wiki biedt daarnaast de mogelijkheid om per pagina reacties te plaatsen en te reageren op andere reacties. Dat maakt een wiki een uitstekende ICT-toepassing om in te zetten voor leren, met name voor samenwerkend leren.

## Vorbereiding

Als docent kun je een wiki aanmaken en alvast leermateriaal plaatsen. Maar je kunt het ook helemaal aan de studenten over laten. Je hebt als begeleidende docent altijd toegang tot de laatste versie van het werk van je studenten. Spreek van te voren wel goed af wat jouw rol is. Voor de hand ligt bijvoorbeeld dat jij als docent niet in de pagina's van de wiki werkt, maar er misschien wel op reageert. Via de 'history' van de verschillende pagina's kun je precies zien wie, wat en wanneer heeft bijgedragen.

Om een wiki op te zetten en te beheren kan Team ICTO van de FGw je direct ondersteunen. Zij kunnen ondersteuning bieden op zowel technisch als didactisch vlak. Het is echter belangrijk om een wiki goed in te bedden in je onderwijs, met duidelijke instructie en verwachtingen. En studenten vinden het soms moeilijk om met een wiki om te gaan en verwachten wat uitleg.

## Links

[Griffith University](#)  
[UMC Utrecht](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

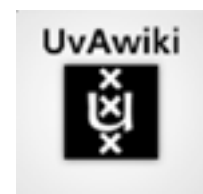
- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online
- Synchron in tijd
- Samenwerken

## ICT-Tools

# PBWORKS





# 10. Live stemmen



## Wat is live stemmen?

Audience polling, zoals het officieel heet, vergroot de interactiviteit tussen een presentator en het publiek. Via stemkastjes, mobiele telefoons, PDA's of laptops kan het publiek actief participeren tijdens een presentatie, college of cursus.

Actief bezig zijn tijdens college helpt om de stof beter te verwerken en te onthouden. Studenten waarderen de mogelijkheden voor interactie, docenten waarderen het om reacties te krijgen. U krijgt door interactie direct een beeld of de stof helder is overgekomen, studenten kunnen testen of zij de stof begrijpen.

## Didactische meerwaarde

Het stellen van een vraag zorgt ervoor dat studenten gedwongen worden over de stof na te denken en te reageren, in plaats van alleen maar consument van het college te zijn. Door eerst een antwoord, anoniem, te laten geven, vervolgens stof te behandelen, waarna je nogmaals kennis of een mening toetst, krijgen studenten inzicht in hun eigen denken of in hun verkeerde veronderstellingen.

Er zit ook nog eens een groot voordeel aan de anonimiteit: wanneer je een groep studenten een vraag stelt, wordt vaak rondgekeken wat de andere antwoorden zijn waarna studenten zich bij het 'goede' antwoord aansluiten. Overigens waarderen studenten het gebruik van stemmen ontzettend: 98% geeft aan dat ze het gebruik van stemkastjes op deze manier een toegevoegde waarde vinden hebben.

## Vorbereiding

Deze werkvormen kosten relatief weinig voorbereidingstijd. Het stemmen via smartphones en laptops is het snelst te realiseren: daarvoor geldt dat je het binnen tien minuten kunt opzetten.

## Links

[ICTO UvA](#)

[Publicatie SURF](#)

[Universiteit Groningen](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

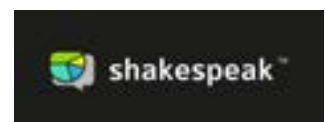
## Kenmerken

- Online
- Synchron in tijd
- Individueel

## ICT-Tools



Poll Everywhere



# 11. Digitaal portfolio



## Wat is een digitaal portfolio?

In een digitaal portfolio laten studenten hun persoonlijke ontwikkeling en resultaten zien. Het is een doelgerichte verzameling van digitale materialen in een (gedeeltelijk) gepersonaliseerde omgeving. De studenten zijn zelf eigenaar van hun portfolio. Zij plaatsen eenvoudig materiaal dat zij zelf hebben ontwikkeld. Filmpjes, plaatjes, linkjes en sociale media maken de portfolio's levendig.

Digitale portfolio's hebben drie functies:

- 1) Productportfolio: studenten plaatsen bewijsstukken van hun resultaten.
- 2) Ontwikkelportfolio: studenten maken hun leerproces zichtbaar.
- 3) Presentatieportfolio: studenten presenteren hun beste materiaal aan docenten, medeleerlingen en/of externen.

Digitale portfolio's zijn interactief. Docenten, leerlingen of externen geven feedback op het materiaal en de vormgeving.

## Didactische meerwaarde

Een portfolio kan enerzijds worden gebruikt om het leerproces van studenten te ondersteunen en te sturen (formatief). Anderzijds kan een portfolio ook als summatief evaluatie-instrument worden gebruikt, namelijk om een oordeel uit te spreken over de prestaties van een student.

## Vorbereiding

Binnen onze leeromgeving kan het digitaal portfolio worden ingezet voor zelfreflectie. Deze tool staat los van een cursus, de student kan een portfolio aanmaken en hierbij uit verschillende cursus verslagen selecteren om ze bijvoorbeeld toe te voegen als bewijsmateriaal. Hierbij kan ook de feedback en de beoordeling van de docent worden meegenomen.

Op deze manier kan de student bijvoorbeeld gedurende de opleiding al bewijsmateriaal selecteren voor het afstudeerportfolio. Dit portfolio kan als momentopname gedeeld worden met de docent. Er kan dus niet live worden meegekeken.

## Links

[Saxion Hogeschool](#)  
[SURF Publicatie](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Asynchroon in tijd
- Individueel

## ICT-Tools



# 12. Collaboratieve tekst-analyse



## Wat is collaboratieve tekst-analyse?

In een collaboratieve tekst-analyse kun je samen met je studenten teksten online analyseren. Studenten (en docent) werken samen in hetzelfde document. Zowel studenten als docenten kunnen stukken tekst selecteren en er direct een vraag over stellen of een discussie opstarten. Teksten worden hierdoor beter gelezen en discussies gaan sneller de diepte in dan wanneer een losstaand discussieforum gebruikt wordt.

## Didactische meerwaarde

Door de inzet van online tools voor collaboratieve tekst-analyse worden studenten geholpen bij het analyseren van literatuur. Doordat studenten samen aan tekst-analyses werken, is er meer tijd over voor verdieping tijdens colleges.

Daarnaast worden studenten actiever betrokken bij de les. Dit verhoogt hun motivatie. Tenslotte heb je als docent meer zicht op het lees- en leerproces van studenten.

## Vorbereiding

Het voorbereiden van collaboratieve tekst-analyse vergt niet veel tijd. Je kan de reguliere opdrachten die je studenten meegeeft gemakkelijk overzetten in een digitale tool voor tekst-analyse. Team ICTO kan je hierbij ondersteunen.

## Links

[Division of Teaching and Learning Technologies](#)  
[eMargin](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online
- Synchroon in tijd
- Samenwerken

## ICT-Tools





“We need technology in every classroom and in every student and teacher’s hand, because it is the pen and paper of our time, and it is the lens through which we experience much of our world.”

David Warlick



# 13. Presentatievormen



## Wat zijn presentatievormen?

Bij een presentatie geeft de student of een groep studenten een mondelinge- en vaak ook visuele weergave van bijvoorbeeld eigen resultaten. Tijdens de presentatie vertellen studenten hoe ze een bepaald product hebben ontwikkeld, of hoe het proces is verlopen. Er bestaan veel verschillende vormen van presentaties. We lichten er hieronder een aantal toe maar mocht je meer informatie willen, neem dan contact met Team ICTO op.

### PowerPoint/Prezi

De meest voorkomende manier van presenteren is met behulp van slides in een PowerPoint of Prezi.

### Video(essay)

Een presentatie kan ook op video worden ingeleverd. Dit kan zowel via een live verbinding als vooraf opgenomen en gemonteerd.

### Poster/Infographic

Een infographic of informatieve poster presenteert vaak de resultaten van een onderzoek. Omdat je bij deze vorm veel rekening moet houden met de hoeveelheid informatie die je erop kwijt kunt, dwing je de student alleen de kern visueel weer te geven.

### Mindmap

Een mindmap is een diagram opgebouwd uit begrippen, teksten, relaties en/of plaatjes, die zijn geordend in de vorm van een boomstructuur rond een centraal thema

### Elevator pitch

De student krijgt een onderwerp, een artikel of een thema aangereikt en gaat daarmee aan het werk. In de elevator pitch krijgt de student kort de tijd om zijn bevindingen te presenteren. Het gaat hierbij om vragen zoals voor wie is het interessant, wat kun je ermee, wat is er nieuw aan, waarom is deze interessanter dan een andere.

## Links

[Centrum voor Mondiaal Onderwijs  
Universiteit Utrecht](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online en offline
- Zowel asynchroon als synchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools



# 14. Team-based learning



## Wat is team-based learning?

Een steeds meer toegepaste vorm van samenwerkend leren is Team-based Learning (TBL). Team-based Learning is een vorm van samenwerkend leren, die gebruik maakt van een specifieke volgorde van individueel werk, groepswork en directe feedback om een motiverend raamwerk te creëren waarin studenten in toenemende mate elkaar verantwoordelijk houden voor het voorbereid deelnemen aan klassikale activiteiten en bijdragend aan de discussie. Bij deze leeractiviteit ligt de nadruk meer op toepassen dan op weten. De student is actief bezig met de leerstof en de rol van de docent is meer begeleidend van aard.

## Didactische meerwaarde

Bij traditionele groepsopdrachten worden omvangrijke taken opgesplitst, onderling verdeeld, en als individu uitgevoerd, later aan elkaar geplakt en als 'groepsproduct' ingeleverd. De groepsopdracht is dus eigenlijk een individuele opdracht. Bij TBL bereiden studenten zich weliswaar voor door de lesstof individueel te bestuderen (daarvoor zijn ze zelf verantwoordelijk).

Maar vervolgens leren ze in teamverband om begrippen en concepten toe te passen door relevante, authentieke casuïstiek en andere opdrachten op te lossen. Door de discussies en onderlinge interactie tijdens de teamsessies leren de teamleden om hun gedachtegang onder woorden te brengen en te onderzoeken, verschillende perspectieven te verkennen en uiteindelijk te komen tot een sociaal geverifieerde versie van de 'waarheid' of oplossing.

Het blijkt dat deze werkvorm leidt tot hogere beheersing van de leerstof (naast onthouden en reproduceren, ook toepassen, analyseren, evalueren en creëren - denk aan de taxonomie van Bloom).

## Vorbereiding

Deze werkvorm vergt relatief veel voorbereidingstijd omdat het een nieuwe vorm van onderwijs betreft. Neem contact op met Team ICTO om de mogelijkheden voor ondersteuning te bespreken.

## Links

[Radboud UMC](#)  
[Team-based-learning.nl](#)  
[VUmc](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools



# 15. Bloggen / Journals



## Wat is bloggen?

Het woord blog is afkomstig van het woord weblog. In een blog wordt de persoonlijke mening van de student gegeven over een gebeurtenis, artikel, actualiteit e.d. Studenten kunnen bijvoorbeeld hun mening geven over een actuele gebeurtenis gekoppeld aan de literatuur die ze bestudeerd hebben. Op deze wijze wordt theoretische kennis actief verwerkt en komt men tot dieper leren.

Een blog onderscheidt zich van een forum door de mate waarin er interactie is. Bij een blog is het voornamelijk de persoonlijke mening van de blogger die geventileerd wordt. In een forum vindt middels discussie meer interactie plaats en hebben de deelnemers een gelijkwaardige rol, ben je afhankelijk van de groepsdiscussie en creëren studenten samen nieuwe kennis.

## Didactische meerwaarde

Er zijn verschillende manieren waarop blogs worden ingezet in het onderwijs.

- Docenten kunnen blogs gebruiken als medium om studenten en geïnteresseerden op de hoogte te houden. Tijdens een cursus stelt een blog studenten in staat om vragen te stellen over blogs of over de stof, waarop je dan weer kunt reageren. Doordat de vragen en discussies voor iedereen zichtbaar zijn, hoef je niet hetzelfde antwoord vele malen te geven.

- Studenten die samen of alleen aan een project werken, kunnen hun ervaringen in een blog bijhouden. Dit heeft als voordeel dat een samenwerkende groep studenten een forum heeft, terwijl je als docent goed op de hoogte kunt blijven van wat er speelt bij een student.

## Vorbereiding

Het opzetten van een blog is tien minuten werk. De tijdsinvestering zit hem in het regelmatig updaten van je blog en in het reageren op comments. Wanneer je studenten laat bloggen is het belangrijk dat je ze volgt en af toe reageert. Dat laatste kan heel summier, maar is belangrijk om ze te laten merken dat je de posts volgt.

## Links

[ICTO UvA](#)  
[Saxion Hogeschool](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online
- Asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools



# 16. Online communicatie tools



## Wat zijn online communicatie tools?

Online communicatie tools worden gebruikt voor samenwerkingsprocessen. Dit kan gaan om simpel chatten, maar ook om het samenwerken in tekstbestanden of grafische producten. Er zijn talloze tools die dit mogelijk maken. De meest gebruikte zijn WhatsApp en FaceBook, maar ook onze eigen digitale leeromgeving biedt tal van mogelijkheden.

## Didactische meerwaarde

De achterliggende gedachte is dat studenten niet alleen leren van de interactie met de docent, maar ook van de interactie met elkaar. Bij samenwerkend leren is niet alleen de lesstof belangrijk, maar ook de samenwerking. Er is sprake van een cognitief en een sociaal doel.

## Vorbereidingstijd

Het werken met digitale communicatietools vergt nagenoeg geen voorbereidingstijd voor de docent. Hoogstens het wegwijs raken in de software, maar hierbij kan Team ICTO ondersteunen.

## Links

[Surf.nl](http://Surf.nl)

[Hogeschool Rotterdam](http://HogeschoolRotterdam.nl)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

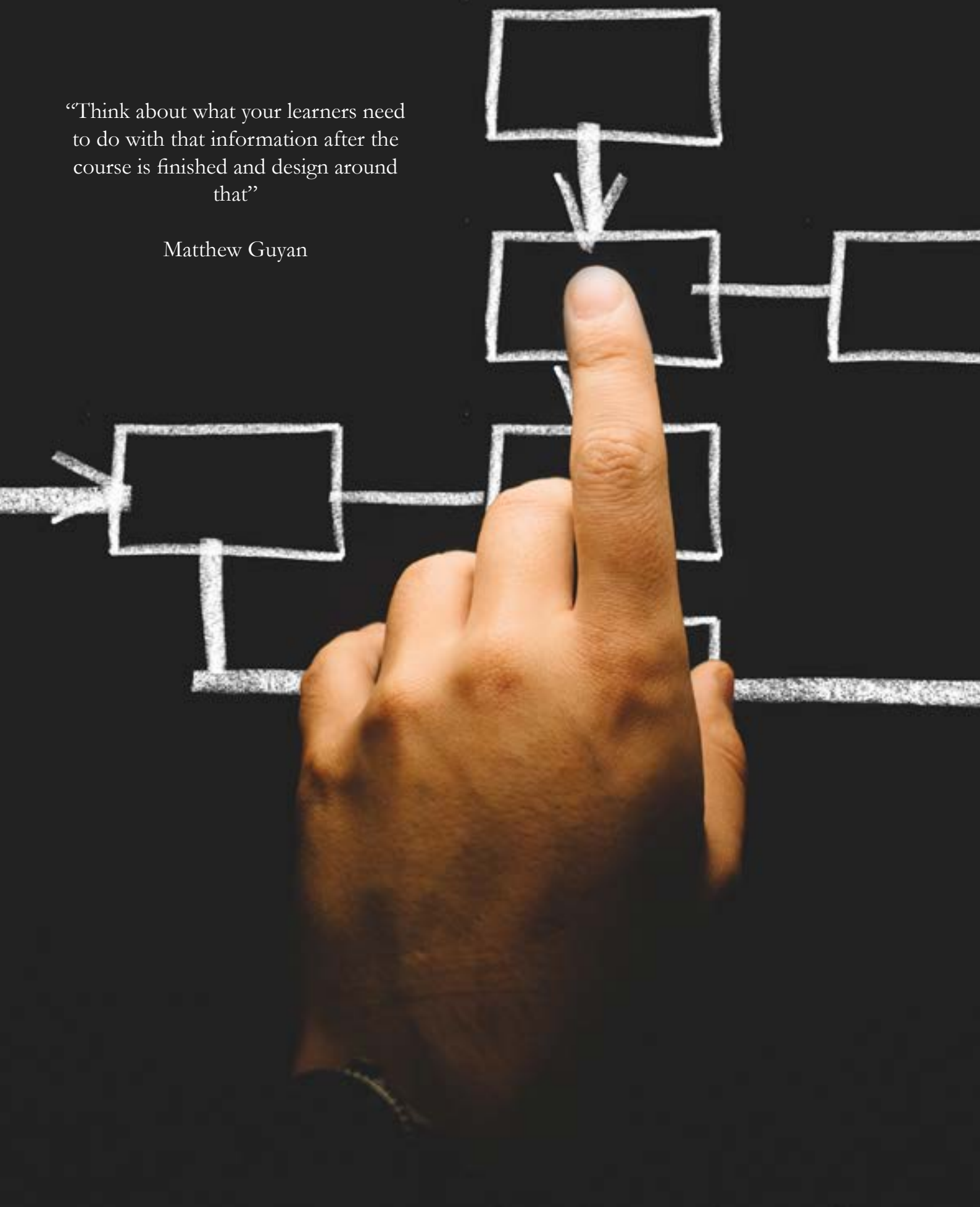
## ICT-Tools





“Think about what your learners need to do with that information after the course is finished and design around that”

Matthew Guyan



# Video essays



## Wat is een video-essay?

Een van de grote voordelen van onze hedendaagse digitale wereld is dat het steeds gemakkelijker wordt om van alles te recyclen. Tekst, muziek, videoclip, beeldfragmenten: haast alles lijkt online beschikbaar, en als je het zo snel niet kunt vinden, dan heb je het zelf in een handomdraai op je computer gescand, geript of overgetypt en heb je het het binnen een paar minuten aan het groeiende online archief toegevoegd. Hierdoor wordt het video-essay als vorm de laatste jaren steeds populairder.

Echt nieuw is de vorm van het video-essay niet: in wezen is het een verkorte versie van de traditionele documentairefilm, alleen wordt in het video-essay de gebruikelijke verhouding tussen nieuw gefilmd materiaal en zogenaamde archiefbeelden min of meer omgedraaid: terwijl de documentaire meestal voor het grootste deel bestaat uit nieuw gefilmde interviews en ander zelfgeproduceerd beeldmateriaal, bestaat het video-essay in de meeste gevallen vrijwel uitsluitend uit 'found footage'. De zorgvuldig geselecteerde archiefbeelden worden aan elkaar gepraat door een voice-over, of (zoals nog vaker gebeurt) gecombineerd met geschreven teksten die in beeld verschijnen. Het kan hierbij gaan om een eenvoudig gegeven, waarbij bekende beelden op een nieuwe manier in elkaar zijn gemonteerd. Maar het gaat vaak ook om veel grotere onderwerpen.

## Didactische meerwaarde

Met het gebruik van video-essays leren studenten hun mening op een andere wijze te communiceren naar de doelgroep. Zij worden uitgedaagd om verbale argumenten op een audio-visuele wijze te ondersteunen. Woorden en ideeën moeten omgevormd worden naar beeld en geluid, titels en voice-overs, muziek en split-screens. Het dwingt een student om heen en weer te schakelen tussen verschillende communicatievormen.

## Vorbereiding

Binnen de Faculteit der Geesteswetenschappen is binnen het vakgebied Mediastudies een volledige leerlijn opgezet voor video-essays. Er is daarom veel kennis en expertise aanwezig die gebruikt kan worden. De voorbereiding vergt relatief veel tijd, maar omdat de kennis en expertise er al zijn kan er veel bestaand materiaal overgenomen worden.

## Links

[UvA FGw \(inloggen\)](#)  
[Wellesley College](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online
- Aynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools



# 18. Rollenspellen



## Wat zijn rollenspellen?

Bij een rollenspel spelen twee of meer deelnemers elk minstens één rol. Een rollenspel kan gebruikt worden als psychologische test of onderwijskundige methode, maar ook echt als recreatief spel. In dat laatste geval wordt vaak gesproken van een role-playing game).

Het inzetten van rollenspellen kan zowel online als offline, maar is wel zeer afhankelijk van de inhoud van een vak. Rollenspellen lenen zich bijvoorbeeld goed voor het geneeskunde onderwijs of psychologie onderwijs, maar minder goed voor kunst- en cultuur studies.

## Didactische meerwaarde

Het rollenspel lokt studenten uit om verder te denken dan dat ze gewend zijn. Je krijgt daarnaast inzicht in hoe verschillende partijen elkaar zien.

Soms staan de standpunten van twee groepen, bijvoorbeeld consumenten en producenten, ver van elkaar af. Het rollenspel maakt het mogelijk dat deze groepen zich kunnen inleven in anderen, met als mogelijk gevolg dat men meer begrip krijgt voor elkaar.

## Vorbereiding

Het voorbereiden vergt relatief veel tijd. Dit is echter sterk afhankelijk van de leerdoelen en inhoud van een cursus. Team ICTO kan gericht advies geven.

## Links

[UMC Utrecht](#)  
[Talent LMS](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

# 19. Game-based learning



## Wat is game-based learning?

Game based learning maakt gebruik van een spel met een serieus doeleinde: de zogeheten 'serious games' of 'simulaties'. Deze serious games hebben naast alle elementen van gewone spellen ook een opleidingskundige functie. Na het spelen van de serious game heeft de deelnemer kennis, vaardigheden en/of inzicht opgedaan over een bepaald onderwerp.

Game based learning en gamification worden vaak in één adem genoemd. ER zijn echter duidelijke verschillen tussen de twee. Game based learning is een op zichzelf staande leerinterventie die in de basis een spel of game is. Gamification staat niet op zichzelf maar gaat om het toevoegen van spelelementen aan iets dat in de basis geen spel is (bijvoorbeeld een training of een quiz).

## Didactische meerwaarde

Game-based learning heeft verschillende voordelen. Ten eerste biedt het de mogelijkheid actief te leren vanuit een eigen vertrouwde omgeving. Ze hoeven daarbij niet eerst de theorie te leren en vervolgens de vertaling naar de praktijk te maken. Dit maakt het leerproces actief. Het biedt daarnaast de mogelijkheid in eigen tempo de game te doorlopen om momenten dat het de student uitkomt. Omdat een game digitaal is, is het bijhouden van de voortgang heel makkelijk. Tenslotte is misschien wel het belangrijkste de effecten op motivatie. Studenten vinden het leuk om te doen!

## Vorbereiding

Game based learning vraagt een eenmalige investering vooraf. De grootte van deze investering hangt sterk af van de mate van complexiteit en in hoeverre er sprake is van maatwerk. Team ICTO kan hierbij advies geven.

## Links

- [Computable](#)
- [Blended Learning Kookboek](#)
- [The Knowledge Guru](#)
- [Vernieuwend Onderwijs](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Online
- Zowel synchroon als asynchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken



# 20. Wordclouds



## Wat is een Wordcloud?

Een Wordcloud (ookwel: tagcloud of woordwolk) is een visuele weergave van een lijst met woorden. Hoe vaker een woord voorkomt (in bijvoorbeeld een tekst) hoe groter het wordt afgebeeld. Wordclouds zijn al jaren een veelgebruikt element op internet. Ze geven bijvoorbeeld inzicht in de thema's van een speech of worden gebruikt om door een database te navigeren. Wordclouds zien er vaak aantrekkelijk uit door het gebruik van fraaie lettertypen, kleuren en vormen. Dat maakt ze ook geschikt als illustraties.

## Didactische meerwaarde

Wordclouds kunnen op verschillende manieren worden ingezet in onderwijs. Je kan bijvoorbeeld een stelling voorleggen aan studenten waar zij via internet antwoord op geven. Het programma maakt van de antwoorden een Wordcloud zodat je als docent snel kan zien wat de studenten denken over een stelling en daar direct op inspelen.

Andere voorbeelden zijn het activeren van voorkennis rondom te introduceren concepten/begrippen of associaties en relaties in kaart brengen bij een groep studenten. Vanwege de simpele tools en mooie weergave wordt een Wordcloud veelal ingezet als korte activerende werkvorm tijdens hoorcolleges.

## Vorbereiding

Het voorbereiden van een Wordcloud kost nauwelijks tijd. Vooraf voeg je in je presentatie een slide toe met daarop informatie over hoe studenten bij de online ICT-tool komen. Het gebruik van de meeste software voor Wordclouds spreekt voor zich en hoeft dus verder niet uitgelegd te worden aan studenten. Vervolgens laat je de studenten stemmen en bij voldoende reacties of op basis van de rumoer in de zaal beslis je of het tijd is om verder te gaan. Dan bespreek je de gegeven antwoorden van de studenten, geef eigen inzichten en verwijst er later op relevant momenten weer naar terug.

## Links

[108 ways to use a wordcloud in education](#)

[Leiden University](#)

[Universiteit van Gent](#)

## Moeilijkheidsgraad



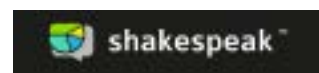
## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

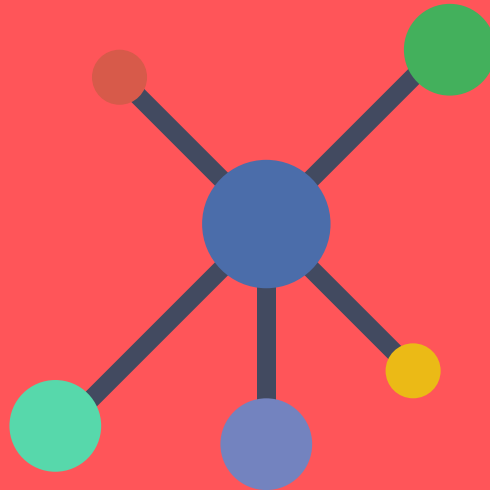
## Kenmerken

- Online
- Synchron in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools



# 21. Mindmapping



## Wat in een mindmap?

Een mindmap is een diagram opgebouwd uit begrippen relaties en afbeeldingen die worden geordend in de vorm van een boomstructuur rond een centraal thema. Deze boomstructuur geeft op een visuele manier de hiërarchische relatie weer tussen al deze begrippen en concepten.

Het mindmappen is een visuele techniek om gedachten en informatie te structureren en organiseren. Door het gebruik van kleuren, afbeeldingen, lijnen en sleutelwoorden kan je structuur aanbrengen in lastige informatie. Daarnaast kan je makkelijker onderscheid maken tussen hoofd- en bijzaken van de stof en bespaart het tijd omdat je alleen met sleutelwoorden werkt.

## Didactische meerwaarde

Een mindmap biedt meerdere toepassingen:

- Inhoudelijk: De mindmap geeft een overzicht van wat studenten over het onderwerp weten en laat zien hoe deze kennis groeit. Hij actualiseert hun voorkennis en spoort aan om logisch na te denken.
- Motiverend: De mindmap maakt studenten meer betrokken bij hun leerproces en geeft hen het gevoel dat ze – samen met anderen – de stof aankunnen.
- Leerstrategisch: Het is een instrument voor docent en student om het leerproces van de student te volgen en te sturen.
- Sociaal-communicatief: Doordat studenten samen aan de mindmap werken, wordt het een gedeeld product waarvan ze samen eigenaar zijn en waarover ze samen kunnen praten.

## Vorbereiding

Het voorbereiden kost weinig tijd. Het kan op papier of met een online ICT-tool. Vraag studenten om, al dan niet in een groep, specifieke kenmerken te identificeren op basis van overeenkomsten en verschillen. Als je de studenten die specifieke kenmerken daarnaast laat ordenen, categoriseren en/of rangschikken worden studenten gedwongen om actief en op een meer analytisch niveau met de lesstof bezig zijn.

## Links

[Digitale mindmaps inzetten \(Kennisset\) Universiteit Gent](#)

## Moeilijkheidsgraad



## Bloom niveaus

- Reproduceren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

## Kenmerken

- Zowel online als offline
- Zowel asynchroon als synchroon in tijd
- Zowel individueel als samenwerken

## ICT-Tools



“Students do not learn much just sitting in classes listening to teachers, memorizing prepackaged assignments, and spitting out answers. They must talk about what they are learning, write reflectively about it, relate it to past experiences, and apply it to their daily lives. They must make what they learn part of themselves.”

Arthur W. Chickering and Stephen C. Ehrmann

# 10. En nog veel meer... een overzicht!

## 360 graden feedback

360-gradenfeedback is een instrument om competenties te meten. Bij 360-gradenfeedback vullen meerdere personen (ook de deelnemer zelf) een vragenlijst in. In de vragenlijst geven ze vanuit hun perspectief feedback op het gedrag van de deelnemer. Het doel is een zo breed mogelijk beeld te schetsen van het huidige gedrag.

## Actuele dilemma's

Studenten inventariseren verschillende standpunten/hypotheses over een wetenschappelijk dilemma aan de hand van een aantal (gegeven) artikelen. Deze kunnen in een plenaire discussie besproken worden.

## Associëren

Studenten leggen associaties vast behorend bij een onderwerp waardoor voorkennis geactiveerd wordt. Er zijn diverse online tools te vinden die ervoor zorgen dat je de resultaten van de studenten in de groep kunt delen.

## Betrokkenheid vergroten

Studenten beantwoorden in kleine groepen tijdens college een vraag. Met een namenlijst met roepnamen en een "random number generator" (online) krijgen studenten in willekeurige volgorde de beurt om klassikaal te antwoorden. Zo kan je ervoor zorgen dat studenten op een veilige manier worden gedwongen na te denken over de vraag en dat aanwezigheid uit maakt.

## Bloggen

Studenten schrijven een blog en voorzien elkaars blog van commentaar. Studenten kunnen bijvoorbeeld hun mening geven over een actuele gebeurtenis gekoppeld aan de literatuur die ze bestudeerd hebben. Op deze wijze wordt theoretische kennis actief verwerkt en komt men tot dieper leren.

## Brainstormen

Studenten brainstormen in groepen of samen met elkaar en de docent over onderwerpen. Dit doen ze door met elkaar in discussie te gaan en dit te registreren in bijvoorbeeld een mindmap.



## Buzz-groep

De docent legt de studenten een vraag of opdracht voor en zij moeten in twee- of drietallen in korte tijd tot antwoorden of oplossingen komen. Studenten krijgen gelegenheid in twee- of drietallen de aangeboden stof te verwerken of toe te passen.

## Collaboratieve tekstanalyse

Studenten analyseren samen met de docent (delen van) teksten. Ze werken (online) samen in hetzelfde document. Zowel studenten als docenten kunnen stukken tekst selecteren en er direct een vraag over stellen of een discussie opstarten. De teksten worden hierdoor beter gelezen en discussies gaan sneller de diepte in dan wanneer een losstaand discussieforum gebruikt wordt.

## Concept mapping

Docent of student maakt een concept map waarin kennis visueel wordt weergegeven met behulp van begrippen en het benoemen van relaties tussen die begrippen.

## Denken-delen-uitwisselen

Studenten denken na over een korte opdracht tijdens een college en delen antwoorden met elkaar en daarna plenair met de docent.



### Digitaal Portfolio

Een portfolio is in het onderwijs een verzameling van werk van een student.

### Digitaal Prikbord

Ieder college krijgt een aantal studenten enkele uitzoekopdrachten mee waarover zij moeten rapporteren via een online prikbord.

### Discussiëren

Studenten gaan met elkaar in discussie. Ze bereiden hiervoor vooraf stellingen voor en delen deze live in college of op een online forum.

### Elevator pitch

De student presenteert in een paar minuten de essentie van een onderzoek, project, college, etcetera.

### Estafette debat

Studenten discussiëren over een inhoudelijk onderwerp/actualiteit/theorie. De discussie wordt levendig gehouden en iedereen wordt erbij betrokken, doordat de discussianten steeds wisselen.

### Excursie

Betreft locatiegebaseerd onderwijs waarbij studenten samen met een docent reizen naar een locatie en daar luisteren en aantekeningen maken, zelf presenteren of een opdracht maken.

### Flipping the Classroom

In Flipping the Classroom wordt de klassikale instructie omgewisseld met het individuele huiswerk. De klassikale instructie wordt online aangeboden en doet de student thuis. De verdieping vindt tijdens het college plaats. Hierdoor wordt de lestijd efficiënter gebruikt.

### Formatieve toets

Studenten kunnen hun eigen voortgang toetsen met formatieve toetsen. Online formatieve toetsen bestaan veelal uit gesloten vragen. Open vragen hebben als nadeel dat ze nagekeken moeten worden om de student van de benodigde feedback te voorzien. Door open vragen te voorzien van een antwoordmodel kun je ze inzetten voor zelfstudiedoeleinden en/of peer-feedback.

### Game-based learning

Game-based learning maakt gebruik van een spel met een serieus doeleinde: de zogeheten 'serious games' of 'simulaties'. Deze serious games hebben naast alle elementen van gewone spellen ook een opleidingskundige functie. Na het spelen van de serious game heeft de deelnemer kennis, vaardigheden en/of inzicht opgedaan over een bepaald onderwerp.

### Gespreks- en interviewtechnieken

Studenten ontwikkelen gespreksvaardigheden middels een oefengesprek met een medestudent dat op video wordt opgenomen. Docenten kunnen op basis van de video de gespreksvaardigheden en de vooruitgang van de student op transparante wijze beoordelen. Studenten gebruiken in hun reflectieverslagen de opname opnieuw om op zichzelf te reflecteren.

### Infographic ontwikkelen

Een infographic is een grafische weergave van een rapport. Om een infographic te laten maken door studenten is het van belang dat zij goed naar de resultaten van een onderzoek of evaluatie kijken. Door een infographic te ontwikkelen moeten studenten keuzes maken in de belangrijkheid van resultaten. Studenten kunnen uiteindelijk hun infographic presenteren.

### Interactieve poster maken

Studenten maken op basis van leerstof een digitale interactieve poster en presenteren deze.

### Intervisie

Intervisie is een methode waarbij deelnemers elkaar helpen om beter te worden in hun werk. Intervisie vindt altijd in groepsverband plaats, de zogenaamde intervisiegroep. Een intervisiegroep bestaat uit vier tot acht leden die regelmatig en op vrijwillige basis samenkomen en bespreken dan onderling problemen die ze in hun werk tegenkomen onderling bespreken. Een intervisiegroep kan begeleid worden door een docent.



### Jig-Saw Methode

Studenten bestuderen een deel van de stof, leggen de essentie ervan uit aan hun groepsleden en maken gezamenlijk een samenvatting waarbij de stof die de verschillende groepsleden hebben bestudeerd, moet worden gebruikt.

### Job Aid

Een Job Aid is een klein hulpmiddel dat studenten helpt tijdens het uitvoeren van hun studieactiviteiten. Dit kan de vorm aannemen van bijvoorbeeld een checklist, een keuzediagram of uitgeschreven instructies.



### Kennisclips

Kennisclips zijn korte video's waarin een specifiek onderwerp, een basisprincipe of een toelichting op een opgave wordt uitgelegd.

### Krantenartikel

De student schrijft op basis van een of meerdere wetenschappelijke artikelen een artikel voor de wetenschapsbijlage van een krant of een populair wetenschappelijk tijdschrift zoals Quest.

### Materiaal verzamelen

Studenten zoeken zelf onderwijsmaterialen rondom een specifiek onderwerp, zo leren zij kritisch te kijken naar de kwaliteit van de onderwijsmaterialen.

### Meningen peilen

De mening van studenten vragen tijdens de les laat de studenten actief meedenken met de leerstof die behandeld wordt. Door de mening online in de les te vragen kun je de resultaten direct terugkoppelen.

### Mindmapping

Studenten werken samen aan het maken van een mindmap, dit kan voorafgaand of na college's plaatsvinden. Wordt vaak gebruikt bij brainstormen.

### Minicongres

Het minicongres is een werkvorm die het best als een totaalopdracht kan worden omschreven: studenten doen een literatuurstudie, schrijven daarover een paper en presenteren hun bevindingen op een (eendaags) congres.

### Mix en ruil

Studenten krijgen ieder een papiertje met een theorie of tekst over een deel van de leerstof. Ze lezen eerst deze theorie of tekst door, daarna lopen ze door de ruimte en wisselen de informatie uit. Ook ruilen ze van blaadje en zoeken vervolgens iemand anders op. Na een aantal ronden kun je de werkvorm afronden.

### Muurtje

Het muurtje is een werkvorm die van studenten vraagt om, naar aanleiding van een bepaald probleem of thema, de eigen doelen of waarden (in zoverre relevant voor het probleem of thema, natuurlijk) op een rijtje te zetten, de rangorde ervan te bepalen en over die rangorde met anderen in gesprek te treden. Door het persoonlijke karakter van de werkvorm, de nadruk op de eigen positie van de student en de opdracht deze eigen positie nader te bepalen en toe te lichten, is het muurtje een werkvorm waarin met name reflectie en communicatie de boventoon voeren.

### Onderzoek/experiment

In groepen voeren studenten een klein onderzoek uit. Ze presenteren hun onderzoeksvoorstel of -voortgang en houden een posterpresentatie over de resultaten. Omdat de ontwerpen van de onderzoeken eenvoudig blijven, lukt het studenten om de onderzoeken binnen de collegereeks af te ronden, terwijl ze toch aansprekende resultaten opleveren.

### One-minute paper

Studenten krijgen de opdracht om tijdens/na een bijeenkomst of op basis van bestudeerde literatuur in één minuut de essentie van de stof op te schrijven. Daarna kunnen studenten met elkaar de resultaten uitwisselen.

### Online magazine ontwikkelen

Onderwerpen die je tijdens de module door de studenten wilt laten uitdiepen kun je ze laten verwerken in de vorm van een online magazine.

### Online Quiz

Studenten doen mee aan een interactieve quiz geprojecteerd op een scherm met de docent als quizleider.

### Opdracht en scriptie

Studenten voeren zelfstandig een opdracht uit of maken individueel een scriptie of paper. Ze verzamelen hiervoor data en analyseren deze. Ze doen literatuurstudie, annoteren teksten, schrijven teksten, reflecteren, geven feedback, etc.

### Overhoren

Studenten maken sets van flashcards om elkaar mee te kunnen overhoren over de leerstof.

### Peer instruction

Aan de hand van uitdagende conceptuele vragen gaan studenten met elkaar in discussie over de mogelijke antwoorden. Het doel van peer instruction is het maximaal gebruiken van de interactie tussen docent en studenten tijdens bijeenkomsten en daarbij de focus te leggen op onderliggende concepten.

### Peer Feedback

Studenten voorzien elkaars producten, zoals papers, opdrachten, presentaties, etc., van feedback. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van online tools.

### Podcasts ontwikkelen

Docenten ontwikkelen podcasts. Een Podcast is een soort radioprogramma op het internet. Het bestaat uit een geluidsbestand. In de podcast kan een college worden opgenomen of een interview met een expert.

### Presenteren

Student of groep geeft mondelinge- en visuele weergave van (eigen) resultaten. Vaak wordt de presentatie in een vorm gegoten, zoals een powerpoint, poster, infographic of elevator pitch.

### Pre-testing / voorkennis checken

Studenten maken een pre-test waarin hun voorkennis wordt vastgesteld op basis waarvan de docent een vak verder kan vormgeven.

### Prioriteitenspel

Studenten beoordelen een aantal projectaanvragen en beargumenteren welke zij zouden honoreren. Deze werkvorm is ook toe te passen als peer-feedback bij een door de studenten zelf geschreven projectvoorstel.

### Process tracing

Studenten krijgen meerdere verklaringen voor een gebeurtenis voorgelegd en moeten gezamenlijk beoordelen welke verklaringen de gebeurtenis het beste verklaren. Hiermee leren studenten onderzoek kritisch te beoordelen op basis van methodologische afwegingen.

### Rollenspellen

Studenten moeten in een gegeven situatie beslissingen nemen en handelen vanuit een bepaalde rol. Dit kan digitaal maar ook face-to-face.

### Schud en pak

Studenten maken een set van kaarten met vragen over leerstof of casuïstiek en spelen daarmee spel.

### Screencast

Een screencast is een digitale opname van een beeldscherm door gebruik te maken van software die vastlegt wat er op het scherm gebeurt. Vaak zijn screencasts voorzien van commentaar van de maker.

### Self-paced leren

Studenten maken zelfstandig en in hun eigen tempo opdrachten en kunnen vragen stellen aan een (werkgroep) docent. Voor studenten die eerder klaar zijn of na de werkgroep door willen oefenen zijn er extra opdrachten. Zo kunnen studenten in hun eigen tempo de stof eigen maken.

### Simulaties

Studenten nemen deel aan online en offline simulaties van activiteiten gerelateerd aan het vakgebied waarin zij studeren. Dat kan bijvoorbeeld zijn online via software het nabootsen van gesprekken in een andere taal. Soms via games en soms face-to-face met anderen.

### Speeddaten

Deze werkvorm is in te zetten bij reflectieopdrachten en het uitwisselen van praktijkervaringen. Studenten brengen allemaal een ervaring mee vanuit de praktijk en wisselen deze uit.



## Stellingen

Studenten beoordelen literatuur kritisch door er stellingen over te formuleren. Tijdens het werkcollege kiezen studenten groepsgewijs de beste stellingen uit. Daarna discussiëren studenten onder leiding van de docent over een aantal stellingen.

## Stemmen tijdens college

Studenten stemmen tijdens het college op stellingen die door de docent worden weergegeven. Hierbij wordt vaak gebruikt gemaakt van online tools.

## Studenten geven college n.a.v. tekstanalyse

Studenten analyseren wekelijks een gedeelte van de tekst en elke week leidt één student aan de hand van de eigen analyse en de sturende vragen van de docent het college. Zo zorg je ervoor dat studenten beseffen dat lezen soms té vanzelfsprekend gaat.

## Team-based learning

Team-based learning is een vorm van samenwerkend leren, die gebruik maakt van een specifieke volgorde van individueel werk, groepswork en directe feedback om een motiverend raamwerk te creëren waarin studenten in toenemende mate elkaar verantwoordelijk houden voor het voorbereid deelnemen aan klassikale activiteiten en bijdragend aan de discussie.

## Tentamen met overleg

Studenten maken een (deel)tentamen en worden uitgedaagd te overleggen over de vragen en de mogelijke antwoorden.

## Tijdlijn creëren

Als docent kan je samen met studenten een tijdlijn maken. Doordat je verschillende categorieën kan maken, geeft dit verbanden weer tussen verschillende stromingen. Ook kan je studenten vragen om de tijdlijn zelf te vullen. Dit zorgt ervoor dat zij nadenken welke gebeurtenissen van belang waren en het leert hen om dit op een juiste en beknopte manier te omschrijven. Op die manier zijn ze actief met het onderwerp bezig.

## Van tekst naar schema

De student maakt op basis van een artikel waarin een schema beschreven staat het schema. Voorafgaand aan deze oefening is het schema verwijderd uit het artikel. De werkvorm is primair bedoeld om studenten de stof zorgvuldig te laten bestuderen. Daarbij ligt de nadruk op het schematiseren van teksten, maar de werkvorm kan ook gebruikt worden om studenten schema's te leren ontwerpen en optimaliseren.

## Video Essays

Het 'video essay' is in toenemende mate een instrument om materiaal te analyseren en verslag te doen van onderzoek. Het zijn in wezen geschreven essays die hardop worden voorgelezen en gemixt met beelden, geluiden en video. Ze verkennen vaak onderwerpen in een subjectieve of poëtische aard.

## Vragen ontwikkelen

Studenten maken zelf (toets)vragen bij de leerstof die de essentie dekken, deze delen zij via fora en voorzien ze van feedback.

## Webinar / webcollege

Een webinar is een live online lesmoment dat een student vanaf elke gewenste plek kan volgen. Als docent kun je op locatie naar keuze een presentatie geven, die studenten vervolgens live kunnen volgen.

## Werkgroepen

Activerend onderwijs voor een groep studenten met maximale groepsgrootte. Er kunnen bijvoorbeeld artikelen en opdrachten worden besproken, maar ook discussieren, presenteren, samenwerken, etc.

## Wiki creëren

Een wiki is een website waar gebruikers samenwerken om content te maken en bewerken. Het is daarom zeer bruikbaar voor collaboratieve projecten. Door studenten hier samen aan te laten werken worden zij geactiveerd actief met de stof aan de slag te gaan. Vervolgens dient de wiki als naslagwerk.

## Wordcloud maken (live)

Tijdens het hoorcollege worden er stellingen aan de studenten voorgelegd waar zij via internet antwoord op geven. Een programma maakt van de antwoorden een word cloud, zodat je snel kan zien wat "de groep" over de stelling denkt en daar direct op kan inspelen.

## Zelf-reflectie / Journal

Studenten reflecteren op zichzelf of over de leerstof, kan ook meegenomen worden in digitaal portfolio. Vaak krijgt dit de vorm van een blog op een online tool.







Deze handreiking is samengesteld door Barend Last - Team ICTO FGw.  
Iconen gemaakt door [Freepik](https://www.flaticon.com) van [www.flaticon.com](https://www.flaticon.com)  
Afbeeldingen afkomstig van [www.unsplash.com](https://www.unsplash.com) en [www.pexels.com](https://www.pexels.com)  
Voor meer informatie: [icto-fgw@uva.nl](mailto:icto-fgw@uva.nl) of [www.icto.humanities.uva.nl](https://www.icto.humanities.uva.nl)



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM