

Flipping First Project

2016-1-ES01-KA202-025410

Flipclass Handboek

Date: October 2018

Version: v1.0

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Document Info

Document Name: Flipclass Handboek

Initial version & date: Version 0.0 - 31/03/2017

Authors: John More. Exponential Training
Saturio Rodríguez Fernández. JAITEK
Mariano Sanz Prieto. JAITEK

Editors: JAITEK

Partners

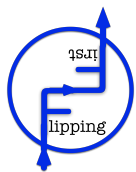
Organisation		Person
	JAITEK Tecnología y Formación S.L.	Mariano Sanz Prieto Saturio Rodríguez Fernández
	INNEO Studio Twórczego Rozwoju	Michal Ceglinski
	Stichting Kenniscentrum PRO WORK	Tessa den Bakker
	SZÁMALK Szalézi Szakgimnázium	Krisztina Juhász
	Arteveldehogeschool	Lut de Jaegher
	Exponential Training & Assessment Limited	John Moore

1 Flipping Framework Ontwerp

Het Flipping First project heeft tot doel een platform te maken met bronnen die gebruikt kunnen worden in flipping classroom setting.

Enerzijds bevat het handboek instructies om zelf flipped classroom inhouden aan te maken, anderzijds zijn er als voorbeeld ook onmiddellijk bruikbare bronnen toegevoegd.

Het schema hieronder brengt de volledige werkwijze in beeld:



het Flipping First-omgeving



Zoals je in het schema ziet, start je altijd met de keuze van een concreet onderwerp en het bijeenbrengen van de inhouden daarover. Om zeker te zijn dat je alle informatie hebt verzameld voor je met de eigenlijke ontwikkeling van de flipped classroom cursus, maak je een script (story board). Daarin lijst je alle informatie (tekst, geluid, animaties...) op die je nodig hebt.

Daarna maak je deze informatie klaar voor gebruik:

- ✓ voor de beelden maak je gebruik van Photoshop of een ander beeldbewerkingsprogramma
- ✓ voor het geluid kan je bv. Audacity gebruiken
- ✓ voor de animaties is bv Videoscribe een handig programma
- ✓ voor presentaties zijn Prezi, PowerPoint, Keynote of Impress mogelijke programma's

- ✓ je kan ook web 2.0-toepassingen gebruiken

Tenslotte kan je de bestanden ook samenvoegen tot video's, bijvoorbeeld met Camtasia of een andere video editor. De afgewerkte filmpjes laad je op YouTube op, zodat de gebruikers er gebruik van kunnen maken.

Van alle video's en ander materiaal dat je hebt klaargemaakt om een bepaald onderwerp of een leerstofonderdeel daarvan aan te brengen maak je een leerpad. Dit is een gestructureerde inhoudstafel dat aangeeft hoe en in welke volgorde de leerlingen of studenten de inhoud kunnen doornemen. Dit doe je via een LMS (Learning Management System) zoals bv Moodle. Je kan via een LMS zoals Moodle ook de vorderingen leerlingen of cursisten volgen. Er zijn heel wat LMS-platforms beschikbaar. In dit handboek maken we gebruik van Moodle.

We raden aan de video's die je gemaakt hebt of die je zal gebruiken, niet rechtstreeks in Moodle zelf op te slaan, maar op te laden naar YouTube . Zo bespaar je geheugenruimte op de server van Moodle en zal je cursus ook sneller laden.

Naast Moodle gebruiken we ook Mahara. Dit programma laat de leerlingen of studenten van je cursus toe een e-portfolio aan te maken en met elkaar en met de lesgevers te communiceren. Voorts zorgt dit er ook voor dat je de vorderingen van de deelnemers kan volgen en evalueren.



WAT HOUDT DE **FLIPPING** - KLAS IN?

1

SELECTEER OF **ONTWERP** DE INHOUD

Het zullen doorgaans video's zijn die je op YouTube kan plaatsen en die je kan samenvoegen in LMS als Moodle

2

leren@home

Studenten maken kennis met de leerinhoud buiten het klaslokaal



3

CREËER **ACTIVITEITEN** VOOR DE INHOUD

Wat moet ik doen in de klas wanneer het lesmateriaal thuis al aan bod kwam?

4

huiswerk@classroom

Oefenen doen we in de klas



TE ONTWERPEN TOOLS:

**Video editing, eportfolio, leren-leren systemen,
web 2.0**



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



FLIPPINGFIRST.EU

2 Gebruik van Flipping First

Alvorens dieper in te gaan op de manier waarop een flipped classroom omgeving gecreëerd wordt, en welke tools beschikbaar zijn om inhoud aan te maken, bekijken we eerst wat “flipping the classroom” betekent.

2.1 ‘Flipped learning’ begrijpen

Wat is Flipped Learning?

Bij Flipped learning wordt ingezet op gebruik van technologie en multimedia om de leerlingen of studenten een deel van de leerstof buiten de klas te laten verwerven, zodat er meer tijd kan besteed worden aan het actief, remediërend en uitdiepend lesgeven in de klas. De leerlingen of studenten komen namelijk voorbereid naar de les. Daar kunnen ze aan de slag met oefeningen die ze individueel of in team maken, oefenen ze de verworven kennis in, krijgen ze begeleiding indien ze voor een onderdeel van de leerstof extra uitleg nodig hebben, en worden ze ook uitgedaagd om de vragen die hun klasgenoten hebben op te lossen. Ook naar differentiatie toe biedt flipped classroom heel wat extra mogelijkheden. Voor Flipping First gebruiken we deze definitie van flipped learning:

In flipped learning worden de leerinhouden online aangebracht via een leerpad dat tekst, instructiefilmpjes, presentaties, oefeningen en leermateriaal bevat die zelfstandig kunnen verwerkt worden met begeleiding en feedback door de leerkracht op afstand. Tijdens de face to face klastijd ligt de focus op het verduidelijken, inoefenen en op het gedifferentieerd en probleemoplossend werken, zowel individueel als in team.

In een flipped classroom wordt de traditionele manier van lesgeven in de klas en via oefeningen en huistaken buiten de klas assimileren van de leerstof omgekeerd. De leerlingen of studenten nemen de leerstof namelijk buiten de klas door, en komen grondig voorbereid naar de les om daar vragen te stellen, oefeningen te maken, en zich verder te verdiepen in de inhoud. Tijdens de voorbereiding is er interactie met de leerkracht mogelijk.

Van deze meest voorkomende vorm van flipped classroom bestaan meerdere varianten. Zo kan het bv zijn dat er eerst een klassikale instructie gegeven wordt, daarna een deel met flipped learning wordt aangebracht, waarna de verdieping en het inoefenen opnieuw plaatsvindt in klasverband. De variaties op het basisconcept worden blended learning en hybrid leren genoemd.

Over flipped learning bestaan een aantal misvattingen. Hieronder vind je daar een opsomming van:

Wat is Flipped Classroom NIET:

- Een synoniem van online video-lessen. Vaak denkt men dat flipped classroom enkel het lesgeven en leren via instructievideo's inhoudt. Maar bij flipped learning is interactie met de leerkracht tijdens het zelfstandig leren mogelijk, en wordt er veel aandacht besteed aan de face to face klasmomenten
- Leerkrachten vervangen door e-lessen
- Een online cursus
- Studenten zonder structuur een inhoud laten doornemen
- Studenten de hele tijd aan een computerscherm kluisteren
- Studenten geïsoleerd laten leren



Een Flipped Class IS:

- Een leeromgeving waar studenten mede zelf verantwoordelijkheid opnemen voor hun leren
- Een klas waarin de leraar coach is van het leerproces, meer dan enkel expert
- Een mix van lesgeven via instructies, probleemoplossend denken en ervaringsgericht leren
- Een klas waarin studenten ook inhouden kunnen verwerven als ze om een of andere reden niet kunnen deelnemen aan de reguliere lessen
- Een klas waarin studenten geëngageerd leren
- Een klas waar leren en begeleiding van het leerproces gepersonaliseerd wordt



Traditioneel lesgeven tegenover Flipped learning

Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen traditionele en de flipped klas?

Traditionele klas

- Voor de meeste lessen in een traditionele klassituatie bereidt de leraar een les om te geven aan de volledige klas
- De studenten wonen de les bij, nemen nota en maken oefeningen
- Ze maken oefeningen of opdrachten om de leerstof te verwerken in de klas
- De studenten verwerken de leerstof verder thuis, eventueel met extra opdrachten of huiswerk.
- De rol van de lesgever is kennisoverdracht
- De leeractiviteiten gebeuren voor het grootste deel "offline", uit handboeken en werkboeken



Flipped klas

- De leerkracht selecteert en bereidt lesinhouden voor die de studenten buiten de klas zullen doornemen
- De studenten verwerven de inhouden door de leerpaden klastijd wordt gebruikt om in te gaan op individuele vragen van studenten, om via activerende werkvormen de leerinhouden verder uit te diepen, om bijkomende oefeningen te maken
- Studenten worden individueel begeleid en ondersteund door hun medestudenten en leerkrachten
- De rol van de leerkracht is coachend en ondersteunend bij het leerproces online door te nemen. Ze bekijken video's, verwerven inhouden, maken oefeningen en bereiden zo de inhouden voor die nadien tijdens de les verder zullen inoefenen



Wat zijn de voordelen van flipped learning?

Flipped lesgeven heeft zowel impact op het lesgeven als op het leren, en ook het engagement en de motivatie van de leerlingen/studenten.

Impact op lesgeven en leren	
<ul style="list-style-type: none"> Omdat de studenten buiten de klas leren zal de leraar minder tijd moeten besteden aan het uitleg geven tijdens de les. De vrijgekomen tijd kan ingezet worden gebruikt voor begeleiding van de leeractiviteiten. 	<ul style="list-style-type: none"> De studenten hebben individueel de leerstof doorgenomen, en kunnen tijdens de face to face lessen ook leren van elkaar, door de vragen die ze stellen, het in groep maken van opdrachten. Omdat ze voorbereid naar de les komen, zijn ze meer gemotiveerd, hebben ze meer zelfvertrouwen en kunnen ze beter samenwerken.
<ul style="list-style-type: none"> Tijdens de lessen kan meer tijd besteed worden aan inoefenen, toepassen, beantwoorden van vragen, discussies, groepswork. De leerkracht kan focussen op ondersteuning, verdiepen van de leerinhouden, differentiatie, opsporen van studenten die een bepaald deel van de leerstof niet helemaal begrepen hebben. 	<ul style="list-style-type: none"> De studenten moeten meer zelf de verantwoordelijkheid opnemen om de leerinhouden te verwerven op hun eigen tempo.
<ul style="list-style-type: none"> De benadering laat de leerkrachten toe om een coachende rol op te nemen en meer tijd te besteden aan de begeleiding van de individuele leeractiviteit van elke student. Het biedt voor de leerkracht ook inzicht in de manier waarop de leerstof verwerkt wordt, waar de moeilijkheden liggen 	<ul style="list-style-type: none"> De leerkrachten krijgen dankzij het coachen van het flipped learning proces meer inzicht in de manier waarop de studenten de leerstof (kunnen) verwerken, welke didactische werkvormen werken en hoe de studenten omgaan met de uitdaging van het individueel leren.

Impact op leren, motivatie en vaardigheden

<ul style="list-style-type: none"> • Flipped learning kan motiverend werken omdat de leerling/student de leerstof verwerkt met tools en middelen die in het reguliere lesgeven anders of minder aan bod komen. 	<ul style="list-style-type: none"> • De studenten hebben tijd om zich grondig voor te bereiden op de inhoud die ze nodig hebben om de face to face les te volgen. Het platform voorziet mogelijkheden om met elkaar en met de leerkracht in interactie te gaan. De vragen die ze voorbereiden voor de les, zijn gericht, kunnen door de leerkracht en door de medeleerlingen beantwoord worden, en bieden op die manier meer kans dat alle lerenden de leerstof inzichtelijk absorberen.
<ul style="list-style-type: none"> • Het zelfvertrouwen van de student over de inhoudelijke kennis en vaardigheden wordt groter, omdat de leerstof al is doorgenomen voor de face tot face les plaatsvindt. De vragen die tijdens de les gesteld worden zijn gericht, de oefeningen kunnen aangepast worden aan het niveau dat de individuele student bereikt heeft. 	<ul style="list-style-type: none"> • De betrokkenheid bij het leerproces vergroot. De studenten leren zichzelf in hun individueel leerproces beter kennen.
<ul style="list-style-type: none"> • De aanpak zorgt ervoor dat studenten zelfstandig leren werken en eigen verantwoordelijkheid bij het leren bij het verwerven van leerinhouden. 	<ul style="list-style-type: none"> • De face to face lessen zijn doelgericht, aangepast aan de noden en de inhoudelijke vragen waar de studenten mee geconfronteerd zijn tijdens het verwerken van de leerstof.

2.2 Ontwerpen van je eigen Flipped Classroom

In dit deel leer je hoe je de inhoud die je in een flipped learning setting wil aanbieden kan voorbereiden, ontwerpen, realiseren en evalueren.

2.2.1 Structuur van Flipped Classrooms

Het plannen en de verdeling van de inhoud in een gedeelte dat de studenten vooraf doornemen, wat ze in de klas gaan doen en wat daarna gebeurt is belangrijk om voor de organisatie van je flipped classroom. De structuur leg je vast in 4 onderdelen.

Wat gebeurt buiten de klas

Studenten nemen het online leerpad en alle aangeboden materiaal door: teksten, video's, presentaties, uitdagingen, interactieve opdrachten....

Tip: Het aanbod gebeurt in korte, van elkaar gescheiden deeltjes, die samen een overzichtelijk en gestructureerd geheel vormen. Dit maakt het verwerken voor de studenten beter haalbaar.

Wat gebeurt in de klas

De lessen zijn erop gericht om de studenten actief te betrekken bij het verwerven van inzicht in de leerinhouden

Tip: Met een aantal doelgerichte vragen bij aanvang van de les kan je nagaan of er misvattingen zijn, of alle studenten het vereiste basisniveau hebben verworven en of er nood is aan extra uitleg over een bepaald onderdeel van de leerstof.

Wat gebeurt na de klas

Studenten bereiden het volgende deel van de leerstof voor.

Tip: Het verwerken van de leerstof via opdrachten en oefeningen gebeurt bij flipped learning in de klas, zodat de tijd buiten de klas gebruikt kan worden om de inhouden voor de volgende lessen voor te bereiden.

Wat gebeurt tussendoor

Studenten nemen het leerpad door, posten antwoorden of (kleine) opdrachten. De leerkracht kan zo hun vorderingen volgen.

Tip: Vraag regelmatig feedback of voeg kleine opdrachten toe zodat zowel de studenten als jijzelf zicht krijgen op hun vorderingen

2.2.2 Checklist voor het opzetten van een flipped classroom

Deze vragen bieden je houvast om je flipped classroom voor te bereiden

1.	Waarom wil ik dit leerstofonderdeel in een flipped learning setting aanbieden? Wat wil ik ermee bereiken voor de studenten en voor mezelf als leerkracht?
2.	Welke leermiddelen en werkvormen wil ik gebruiken?
3.	Welke leerdoelen wil ik bereiken?
4.	Wat is nodig om deze leerdoelen te bereiken?
5.	Wie is mijn doelgroep, wat is hun voorkennis?
6.	Laat ik de studenten tijdens de klasmomenten en ook daarbuiten individueel en/of in groep werken (bijvoorbeeld via groepsdiscussies, chatsessies...)?
7.	Welke rol neem ik als leerkracht aan, zowel tijdens de klasmomenten als daarbuiten?
8.	Welke rol nemen de studenten aan, zowel tijdens de klasmomenten als daarbuiten?
9.	Welke bronnen stel ik beschikbaar tijdens de klasmomenten en daarbuiten?
10.	Hoe verdeel ik de leerinhouden over wat de studenten voor, tijdens en na de klasmomenten doen?
11.	Hoe veel keer organiseer ik een klasmoment?
12.	Hoeveel studenten wil ik bereiken?
13.	Welk materiaal en welke programma's de studenten nodig om de lessen te kunnen volgen?
14.	Hoe en in welke mate ondersteunt het gebruik van technologie en het flipped aanbieden van de leerstof het leren?

2.2.3 Mogelijke valkuilen

Flipped classroom staat of valt met een goede voorbereiding. Hier nog enkele bijkomende valkuilen die je in acht moet nemen om de kans op slagen te verzekeren.

- **De leerkracht kadert het gebruik van flipped learning onvoldoende**

Het is belangrijk dat je duidelijk omschrijft en kadert waarom je de leerstof in een flipped classroom setting aanbiedt. Omschrijf het best niet als een “experiment”, maar wel als een manier om de leerstof actief, inzichtelijk, op tempo en niveau van de studenten en begeleid aan te bieden.

- **De klasopstelling voor het face to face moment leent zich er niet toe om actief en samenwerkend te leren**

Zorg voor een aantrekkelijke opstelling waarin studenten de mogelijkheid hebben om individueel en in groep te werken.

- **De studenten komen niet opdagen voor het face to face moment**

Het kan zijn dat studenten de noodzaak van een klasmoment niet aanvoelen, omdat alle leerstof online aangeboden wordt. Zorg ervoor dat ze vooraf goed op de hoogte zijn van wat tijdens het face to face moment zal gebeuren, dat ze opdrachten hebben die ze moeten voorstellen, of dat ze uitdagingen krijgen die mee opgenomen worden in de evaluatie.

- **De klasmomenten zijn niet relevant, hebben geen meerwaarde**

Stem de activiteiten tijdens de klasmomenten goed af op de inhoud die de studenten buiten de klas hebben verwerkt.

- **Leerkrachten differentiëren niet tijdens de klasmomenten**

Studenten zullen de leerstof online verwerken op hun eigen tempo. Zorg ervoor dat ze weten welk basisniveau ze minstens moeten bereikt hebben voor ze naar de klas komen. Voorzie opdrachten voor de studenten die enkel het basisniveau haalden (dat kan je via tussentijdse online vragen en via een test bij aanvang van de les bepalen), en opdrachten voor studenten die tot op een hoger of een gevorderd niveau zijn gekomen.

- **Leerkrachten geven teveel of onhaalbare opdrachten**

Met korte tussentijdse vragen en opdrachten kan de student inschatten of hij de doelstellingen behaalt en over voldoende kennis beschikt om het volgende deel van de leerstof aan te vatten. Het is ook voor de leerkrachten een manier om de vorderingen bij te houden. Grote opdrachten houd je best voor de klasmomenten.

- **De klasgroep is zo groot dat een face to face moment organiseren niet lukt**

Voor grote groepen kan je werken met werkvormen die daar specifiek vo

- **Leerkrachten onderschatten hoeveel tijd de voorbereiding kost**

Het opzetten van een flipped classroom kost veel voorbereidingstijd, en daarmee houdt het niet op. Ook het online begeleiden van de lessen en het voorbereiden van de klasmomenten vergt tijd. Je hoeft natuurlijk ook niet je volledige cursus in flipped learning aan te bieden. Soms leent een bepaald deel zich daar sterk toe, en geef je de overige inhoud gewoon in de reguliere klastijd.

- **Leerkrachten vragen geen feedback van de studenten**

Wanneer je flipped classroom materiaal ontwikkelt, is het belangrijk om regelmatig feedback te vragen van de studenten en daarmee aan de slag te gaan om je cursus verder aan te passen aan de doelen en de doelgroep. Het is een valkuil om te denken dat je structuur, opdrachten, werkwijze onmiddellijk perfect zal werken.

- **Je blijft op een eiland tussen de andere leerkrachten**

Overleggen en ideeën uitwisselen tussen collega's over flipped classroom is belangrijk. Elkaar inspireren, tools van elkaar leren kennen, samen valkuilen vermijden of oplossen verhoogt de kans op slagen

Ook voor de studenten zijn er valkuilen. Voor hen is het belangrijk dat ze het online materiaal en het leerpad doornemen op een plaats die daarvoor geschikt is. Om hun vorderingen voldoende te kunnen inschatten stellen ze zichzelf best regelmatig de vraag wat ze nog weten van het onderdeel dat ze al hebben doorgenomen. De leerkracht zal daar normaal gezien testmateriaal voor voorzien in het leerpad.

2.3 Evaluatie van je flipped learning materiaal

Om de effectiviteit van flipped learning te evalueren kan je via opdrachten en testen nagaan of de nodige doelen zijn bereikt. Ook de manier waarop deze methode de vaardigheden en de attitude van de studenten heeft gewijzigd kan je meenemen bij het evalueren van je materiaal. Ook via feedback van de studenten krijg je hierover interessante informatie.

2.4 Overwegingen voor je start met flipped learning

Met welke omgevingsfactoren moet je rekening houden voor je beslist om over te gaan tot flipped learning?

Technologie

- Beschikken de studenten buiten de school over de nodige hardware, software en een goede internetverbinding?
- Beschik je zelf over het nodige materiaal, de ruimte, de software en de programma's voor het maken van het materiaal en het leerpad?

Schoolcultuur

- Is het mogelijk om het flipped leren in te voeren in de school, staat men er positief tegenover? Zoniet begin je best met flipped learning van een klein onderdeel van de leerstof

Jezelf als leerkracht

- Sluit de rol die je als leerkracht krijgt in de flipped classroom omgeving aan bij je mogelijkheden en bij je stijl die je als leerkracht gewoon bent?

Studenten

- Overweeg of het voor de studenten haalbaar is om zelfstandig te leren. Zoniet kan je hen erop voorbereiden met een pilootles waarin je de hele werking van flipped learning met hen doorloopt..
- Bereid de studenten voor op de flipped learning lessen, overloop het materiaal, het leerpad, de face to face momenten. Spreek ook af wat de verwachtingen zijn die je tegenover hen hebt. Zorg voor duidelijkheid over evaluatie en over wat de gevolgen zijn van het niet doornemen van de leerstof buiten de klas en het niet aanwezig zijn tijdens de klasmomenten.

Ouders, omgeving

- Bij jongere studenten is het goed om ook de ouders in te lichten over de werkwijze van flipped learning

Bronnen

- Selecteer zorgvuldig het materiaal dat je zal gebruiken. Vergewis je ervan dat:
 - Alle inhoud en voorhanden zijn
 - De teksten, video's en het andere leermateriaal op niveau van de doelgroep is
 - Er mogelijkheid is tot differentiatie, bv wanneer extra oefeningen of uitleg nodig is voor een bepaald deel, of wanneer er voor sommige studenten een extra uitdaging nodig is
 - Zorg dat de opdrachten en oefeningen, en ook de werkwijze duidelijk wordt aangegeven met instructies in de vorm van tekst, beeld of geluid
 - Zorg dat de studenten voelen dat je hen volgt en aanmoedigt. Je kan een bericht sturen (of genereren) na elk hoofdstuk of afgesloten leerstofonderdeel
 - Zorg voor feedback waar nodig

Wat zijn je bijkomende taken als leerkracht om wille van de flipped classroom setting?

1. Buiten de klas

- Het leerpad zo opzetten dat de studenten de inzichten en vaardigheden verwerven die ze nodig hebben om de face to face les te volgen
- De vorderingen van de studenten volgen, feedback geven op oefeningen, problemen of hiaten opsporen als blijkt dat bepaalde oefeningen die de tussentijdse kennis en vaardigheden testen gemiddeld geen bevredigend resultaat opleveren

2. Tijdens de lessen in de klas

- Bij aanvang van de face to face les nagaan of alle studenten het gewenste basisniveau bereikt hebben.
- Feedback beluisteren over de aanpak, inhoud, gebruikte media
- Op voorhand een duidelijke aanpak voor ogen hebben voor remediëring, oefenen en verdiepen van kennis en vaardigheden, telkens rekening houdend met het feit dat de studenten gemotiveerd moeten blijven om door te gaan met het zelfstandig verwerven van de leerinhouden
- Op voorhand bepalen hoe je omgaat met studenten die onvoldoende voorbereid naar de les komen
- De werkvormen en didactische principes bedenken die je zal gebruiken tijdens de face to face momenten

3. Aanmoedigen van leren van elkaar

- Studenten kunnen zowel tijdens buiten als in de klas leren van elkaar. Zorg voor een communicatieplatform bij je leerpad waarin faq's, tips, discussies mogelijk zijn, zodat er een cultuur kan ontstaan van leren van elkaar. Dit kan ook in de klas, door de studenten in groep of per twee te laten werken
- Eventueel kan je bij aanvang van de flipped learning lessenreeks duo's maken van studenten die elkaar ondersteunen bij het doornemen van de leerstof

4. Zelfstandigheid aanmoedigen

- Moedig de studenten aan om zelfstandig te werken en verantwoordelijkheid op te nemen voor hun eigen leren. Je kan nu en dan informative over de voortgang posten op het platform, een badge toevoegen bij het afwerken van een onderdeel...
- Laat de studenten tijdens de face to face momenten ook hun persoonlijke vaardigheden en skills die ze als persoon hebben verworven in kaart brengen

2.5 Wat zijn de uitdagingen bij flipped classroom?

Wat zijn voorwaarden om het slagen te bevorderen?

Technologie

- Zorg ervoor dat alle studenten over de nodige hardware, software en Wi-Fi beschikken

Bronnen

- Zorg ervoor dat alles goed werkt: dat de filmpjes niet haperen, de links naar bronnen niet ontbreken of doodlopen, de automatische feedback bij oefeningen klopt
- Zorg ervoor dat filmpjes niet te lang duren (3-9 min max), het geheel overzichtelijk en in haalbare delen is opgesplitst
- Als je bronnen gebruikt die je zelf niet hebt ontwikkeld, zoals bv filmpjes of teksten die je van het internet haalt, let er dan op dat de inhoud en de terminologie niet afwijken van wat jij als leerkracht gebruikt. Als het verschil te groot is wordt het voor de studenten moeilijk om met deze bronnen te werken en scheppen ze enkel verwarring

Afhakers

- De studenten moeten het gevoel hebben dat het thuis doornemen van het leerpad noodzakelijk is vooraleer ze deelnemen aan de face to face momenten. Als je als leerkracht niet inspeelt op de kennis en vaardigheden die ze zo verworven hebben, en hen hiervan de meerwaarde tijdens de lesmomenten niet laat aanvoelen, zullen ze de volgende keer minder gemotiveerd zijn om je leerpad thuis door te nemen.

Vasthouders

- Voor een aantal studenten zal flipped learning een zegen zijn, anderen houden liever vast aan het traditioneel leren in de klas en het nadien verwerken van de leerstof thuis. Als de bronnen die je aanbiedt voor het voorbereiden van de leerstof buiten de klas voldoende gevarieerd is, en er bv ook een schriftelijke neerslag van te raadplegen valt, kan je ook de vasthouders over de streep trekken om met flipped learning aan de slag te gaan

Rol van de leerkracht

- Ook leerkrachten die het lesgeven aan een groep studenten als hun belangrijkste taak zien, zullen de aanpak van flipped learning niet altijd met evenveel enthousiasme aanvaarden. Zij kunnen op sleeptouw genomen worden door leerkrachten die hiermee wel aan de slag gaan, van hun eigen of van een ander vakgebied.
- De opleiding zelf speelt hierin ook een belangrijke rol. Als het niet in de cultuur van de school of de opleiding zit om met flipped learning aan de slag te gaan, is het moeilijk om dit zomaar in te voeren. Hier is het beter om met pilots te werken.

2.6 Over tot actie

Flipped leren kan op verschillende manieren georganiseerd worden, afhankelijk van de context. Hier krijg je 3 modellen waarmee je aan de slag kan:

- Het volledige klas model
- Het carrousel model
- The managed homework model.

2.6.1 Model 1: Flipped classroom voor de volledige klas

Basiskenmerken

- In de school is huiswerk maken sterk ingeburgerd, en de studenten doen dit nauwgezet.
- De school is bereid om meer in te zetten op zelfstandig leren, en vindt het belangrijk dat de studenten zelf leren om verantwoordelijkheid op te nemen.
- De studenten zijn bereid om de verantwoordelijkheid voor hun leerproces op te nemen.
- De leerkrachten zijn bereid om in te zetten op een student gecentreerde en gepersonaliseerde aanpak, waarin studenten de leerstof op eigen tempo kunnen verwerken, rekening houdend met hun sterktes en zwaktes
- De leerkrachten nemen een coachende rol op rekening houdend met de beginsituatie en de te bereiken doelen met de volledige doelgroep

Leerproces

- De studenten bereiden de inhouden buiten de klas voor
- De leraar volgt online de vorderingen van de studenten, geeft feedback en coacht het leerproces
- De leraar start de face to face les met het overlopen van het leerproces dat de studenten hebben doorlopen, het nagaan van het bereikte basiskennis, om dan in te zetten op verwerking en verdieping van de leerinhouden
- De studenten zijn tijdens de face to face les actief aan het werken met oefeningen, ondersteunen elkaar zelfstandig oplossen van complexere problemen en het stellen van vragen aan de leraar over de leerinhouden die ze thuis hebben voorbereid.
- De studenten doorloopt de inhouden aangepast aan het individuele tempo
- Er is mogelijkheid tot differentiatie per student

Resultaat

- De studenten komen voorbereid naar de lessen nadat ze de leerstof op hun eigen tempo en aangepast aan hun persoonlijke manier van leren hebben verwerkt
- De leraar kan het leerproces per student beter ondersteunen omdat de vorderingen per student kunnen gevolgd worden
- Studenten kunnen individueel aan de slag, maar ook in duo of kleine groepjes binnen of buiten de school de leerstof samen verwerken en leren van elkaar

2.6.2 Model 2: De carrousel

Basiskenmerken

- In de school is huiswerk maken sterk ingeburgerd, en de studenten doen dit nauwgezet.
- Studenten zijn gewoon om in de klas les te volgen maar ook om individueel te werken of in kleine groepjes oefeningen of een presentatie voor te bereiden
- Dit model is het ook mogelijk voor studenten die thuis geen of maar sporadisch gebruik kunnen maken van internet of van de nodige technologie
- Specifiek is een gemengde aanpak: de leerstof wordt digitaal aangeboden, maar ook op papier. De voorbereiding kan via de computer maar ook zonder computer gebeuren
- Het zelfstandig doornemen van de leerstof gebeurt niet noodzakelijk buiten de klas, het kan ook in de klas gebeuren, met de technologie die op de school beschikbaar is. De leerkracht heeft daarbij een coachende rol
- Dit werkt het best met studenten al gewoon zijn om zelfstandig leerstof te verwerken

Leerproces

De studenten nemen de leerstof zelfstandig door voor er een klassikaal lesmoment volgt. De docent volgt de activiteiten en de voortgang van de studenten op en komt hier bij aanvang van het klassikaal moment op terug. Tussendoor biedt hij ondersteuning bij het leerproces waar nodig.

De lessen zijn gericht op verdere uitdieping van de leerstof, via enerzijds groepsactiviteiten, afgewisseld met zelfstandige leermomenten en momenten van feedback, waarna opnieuw zelfstandige leermomenten ingebouwd worden die in of buiten de klas kunnen doorgaan.

De studenten leren in dit systeem ook veel van elkaar.

Resultaat

- Studenten worden aangemoedigd om samen te werken
- Voor de leraar biedt dit model de kans op meer coachingsmogelijkheden en interactie tijdens het leerproces
- Studenten komen voorbereid naar de les waardoor de leerstof grondiger kan verwerkt worden
- Studenten leren zelfstandig werken
- Studenten kunnen werken op hun eigen tempo
- Er kan teruggevallen worden op andere bronnen en de technologie van de school

2.6.3 Model 3: Begeleid zelfstandig werken

Basiskenmerken

- Er is een moeilijke huiswerk cultuur op school
- Sommige studenten nemen leren ernstig, anderen niet.
- Er is geen zekerheid over het feit of studenten thuis over de nodige technologie en internettoegang beschikken
- De vooraf te verwerken leerstof gebeurt in de school, maar buiten de lessen

Leerproces

- Studenten bereiden onder begeleiding van een leerkracht en in de school zelf de leerstof die tijdens de les zal behandeld worden voor
- Tijdens deze voorbereiding is alle technologie en ook toegang tot internet beschikbaar.
- De studenten kunnen tijdens deze voorbereidingsessies onder toezicht van de leerkracht individueel of in kleine groepjes werken
- De studenten komen voorbereid naar de les, en kunnen daar via een gedifferentieerde aanpak door de leerkracht elk op hun niveau kennis en vaardigheden verwerven
- De studenten worden aangemoedigd om ook buiten de school aan de slag te gaan met de leerstof, rekening houdend met het feit dat dit door de context waarin zij leven niet altijd mogelijk is

Resultaat

- De leerkracht kan meer tijd besteden aan het helpen verwerken van de leerstof.
- De studenten komen voorbereid naar de les
- Studenten leren onder begeleiding zelfstandig werken
- De leerstof is ook buiten de les voorhanden, zodat studenten eventueel thuis de bronnen kunnen raadplegen
- Alle studenten krijgen de kans om aan de slag te gaan in een flipped learning omgeving
- Door de begeleiding is de kans groter dan de studenten zich engageren tijdens het leerproces, en zo attitudes en vaardigheden bereiken die ze anders nooit hadden verworven.

2.6.4 Sjabloon voor Flipped learning

Titel van de les:	
Lesonderwerp:	
Doelgroep:	
Voorkennis en beginsituatie	
Tijdsduur voortraject (voorbereiding buiten de klas)	
Tijdsduur face to face les	
Tijdsduur natraject (verwerking buiten en na de les)	

Schema voor het voorbereiden van je flipped classroom

Het succes van je flipped classroom hangt grotendeels af van de grondigheid waarmee je elke fase voorbereidt. Hier vind je een schema dat je hiervoor kan doorlopen.

Stap 1: Lesdoelen, inhoud, didactische werkvormen

- **Lesdoelen?**

Wat wil je met de les bereiken. Welke basiscompetenties en –vaardigheden moeten alle studenten bereiken, wat hoort er bij verdieping en uitbreiding ervan.

- **Hoe zullen de studenten het lesmateriaal gebruiken?**

Formuleer duidelijke doelen, die bepalen wat de studenten moeten kennen en kunnen na de individuele voorbereiding, tijdens de face to face les en bij het natraject. Bij flipped learning horen ook persoonlijke vaardigheden, zoals zelfstandig leren werken, correct feedback formuleren, kennis delen met anderen. Je kan de voorbereiding per doel uitschrijven via onderstaand schema.

Doel 1: <...>

Inhoud	Lesdoelen	Taken, vragen, activiteiten	Timing

- **Welke didactische werkvormen passen bij de leeractiviteiten?**

Denk na welke didactische werkvormen en principes het best aansluiten bij de leeractiviteiten.

Step 2: Vastleggen van de inhoud die de studenten zelfstandig verwerven

- ***Bepalen van bronnen, media, communicatie en werkvormen nodig voor het zelfstandig voorbereiden van de leerinhouden***

Hier leg je vast hoe, in welke vorm (beeld, geluid, presentatie, document, link naar externe bronnen...) en met welke timing bronnen aangeboden worden in het leerpad .

Stap 3: Inbouwen van motiverende en zelfsturende activiteiten tijdens het zelfstandig leren

- ***Wat bouw je in als extra motivatie voor de studenten tijdens het verwerken van de leerstof***
- ***Welke vragen stel je tussendoor?***
- ***Wat moeten de studenten voorbereiden voor de face to face klas?***

Stem de activiteiten af op de leerdoelen. Voeg ook tussentijdse motiverende boodschappen of badges toe. Bepaal hoe je feedback kan geven aan studenten over de mate waarin ze de vereiste voorkennis hebben bereikt voor ze naar de klas komen.

Stap 4: Voorbereiden verdiepende activiteiten tijdens de klasmomenten

- ***Welke didactische werkvormen, principes en activiteiten zal je tijdens het klasmoment gebruiken om de kennis en vaardigheden te verdiepen?***

Zorg dat je de klasmomenten zeer goed voorbereid, zodat je de doelen die je voor ogen hebt kan bereiken.

Stap 5: Natraject

- ***Hoe kunnen de studenten blijven verder leren na het doorlopen traject en hoe kan je hen daarvoor motiveren?***

Bouw verder in de volgende lessen op de verworven kennis en vaardigheden en grijp regelmatig terug naar wat de studenten in de voorbije lessen hebben geleerd

Stap 6: Tussentijdse en eindevaluatie

- ***Hoe evalueer je het leerproces en de uiteindelijke verworven kennis en vaardigheden?***

Zowel tussentijds als tijdens het klasmoment en erna kan je evaluatiemomenten inbouwen. Deze evaluatie is zowel van nut voor de studenten als voor jezelf als leerkracht. De resultaten zullen je informatie bieden die je kan gebruiken om je lessen verder te verfijnen.

3. Gebruik van Flipping First

3.1 Begrip 'Flipped learning'

In dit gedeelte wordt uitgelegd wat 'flipped' leren is en wordt gekeken naar een aantal van de beschikbare bronnen om je te helpen bij de 'flipped' leren aanpak.

Wat is 'flipped learning'?

'Flipped' leren is niet ingewikkeld. Om er effectief mee om te gaan, moet je begrijpen wat het is en de verschillen weten tussen het 'flipped' klaslokaal en het traditionele klaslokaal.

'Flipped' leren omvat het gebruik van een technologie om de tijd die wordt besteed aan actief leren binnen de klas te maximaliseren. Een deel van het leerproces, dat vaak gebruik maakt van op video-gebaseerde bronnen, wordt door studenten buiten de schooldag bekeken. Dit biedt ruimte voor andere activiteiten, waaronder een-op-één ondersteuning voor studenten, studenten die werken aan probleemoplossende activiteiten, studenten die deelnemen aan team- en actief leren en oefenen en daardoor het kunnen toepassen van nieuw verworven kennis en vaardigheden. Flipping First heeft de volgende definitie van omgevingsleren aangenomen:

In 'flipped' leren wordt de inhoud aangeboden via video-instructies die online worden geopend. De contactmomenten in de klas is gericht op het ondersteunen van studenten die zelf problemen moeten oplossen, moeten oefenen met behulp van nieuwe kennis en vaardigheden en samenwerken.

Een 'flipped' klaslokaal slaat letterlijk op de traditionele structuur van een klaslokaal. In een typisch traditioneel klaslokaal luisteren de leerlingen naar lezingen of kennis-sessies in de klas en voeren ze andere leeractiviteiten uit, zoals het oplossen van praktijkproblemen na de les. In deze traditionele structuur wordt de inhoud in de les aan leerlingen overgedragen door middel van lezingen en kennis sessies, ze verdiepen de kennis door middel van verschillende vormen van huiswerk.

In een typisch 'flipped' klaslokaal luisteren de leerlingen naar vooraf voor de klas opgenomen video-lezingen en voeren ze andere leeractiviteiten uit in de klas. In deze omgevormde structuur wordt aan leerlingen de inhoud voor de les door middel van video's en lezingen gegeven, en ze verdiepen de kennis in de klas via activiteiten. In 'flipped' lessen kunnen studenten ook huiswerkproblemen krijgen om zelfstandig na de les op te lossen.

Veel variaties van leeromgevingen kunnen in de huidige klaslokalen worden gebruikt, en veel van de termen die gebruikt worden om deze leeromgevingen te beschrijven (bijvoorbeeld gemengd en hybride) worden in de literatuur inconsistent gebruikt.

Er zijn veel misvattingen over wat een klassieke klas is. Zie hieronder;

Een 'Flipped' Klaslokaal is geen:

- Synoniem voor online video's. Vaak associëren mensen 'flipped' klaslokaal puur met video's. Het 'flipped' klaslokaal gaat meer over de interactie en de betekenisvolle leeractiviteiten die zich voordoen tijdens de 'face-to-face' tijd.
- Over het vervangen van docenten met video's.
- Een online-cursus.
- Studenten die zonder structuur werken.
- Studenten besteden hun tijd in de klas aan het staren op een computerscherm
- Studenten werken geïsoleerd

Een 'Flipped' Klaslokaal is:

- Een omgeving waarin studenten verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen leren
- Een klaslokaal waar de docent niet de expert is, maar faciliteert.
- Een mix van directe instructies met probleemoplossend- en ervaringsleren
- Een klaslokaal waar studenten die om welke reden dan ook afwezig zijn niet achterblijven.
- Een les waar alle studenten zich bezighouden met hun leeractiviteiten.
- Een plaats waar alle studenten een gepersonaliseerde opleiding kunnen krijgen.

De Traditionele Klas Versus de 'Flipped' Klas

Hier zijn enkele van de belangrijkste verschillen tussen een 'traditioneel klaslokaal' en een 'flipped' klaslokaal.

Een traditionele klas

- De leraar bereidt de les voor en levert instructies over het concept/onderwerp, voor de hele klas. •

Studenten luisteren in de klas en maken notities.

- De leerlingen voltooien taken om hun begrip te ontwikkelen. •

Huiswerk is hoofdzakelijk om kennis te consolideren.

- De rol van de leraar is om de les te leiden/kennis door te geven.
- Leeractiviteiten zijn voornamelijk offline (handboeken en werkbladen)

Een ‘Flipped’ klaslokaal

- De leraar bereidt/selecteert materialen voor studenten om toegang te krijgen tot instructies op het concept/onderwerp buiten de klas.
- Studenten kijken online/digitaal video's, doen oefeningen als onderdeel van het huiswerk, om zich voor te bereiden op les.
- Klasse-tijd is gewijd aan actief leren, uitbreidingsactiviteiten en individuele ondersteuning aan studenten.
- Studenten krijgen ondersteuning van leraren en collega's indien nodig.
- De rol van de leraar is voornamelijk om het leerling-onderwijs te vergemakkelijken.

Wat zijn de voordelen van ‘Flipped Learning’?

De voornaamste voordelen of effecten op de onderwijs- en leerpraktijk en op studenten door het gebruik van ‘flipped’ leren is de variatie.

Impact op de onderwijs- en leerpraktijk

<ul style="list-style-type: none"> • Met de studenten die thuis leren, hoeven de leraren tijdens de lessen niet zoveel tijd te besteden aan uitleg tijdens de lessen. Deze tijd kan gebruikt worden om studenten in een reeks praktische, interactieve activiteiten te betrekken en te ondersteunen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Het maakt het mogelijk meer tijd te besteden aan 'peer-to-peer' en samenwerkend leren, omdat leerlingen de lessen vooraf leren, voorbereiden en meer zelfverzekerd zijn om deel te nemen aan samenwerken, groeps- en hele klasactiviteiten.
<ul style="list-style-type: none"> • Meer tijd in de lessen kan worden besteed aan: studenten die oefenen, kennis en vaardigheden toepassen, evenals vragen en discussies op hoger niveau. Leraren kunnen zich ook meer richten op het aanpakken van misvattingen, het consolideren van leren en het instellen van extensieactiviteiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • 'Flipped' leren stelt de leraren in staat om meer kansen voor zelfstandig onderwijs te vergemakkelijken, waarbij studenten door middel van de video's thuis werken en oefenen in hun eigen tempo. De aanpak inspireert de student om verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen leren, in plaats van op hun leraar te vertrouwen die alle informatie moet geven.
<ul style="list-style-type: none"> • De aanpak maakt het mogelijk dat leraren meer een coaching's rol hebben en meer tijd kunnen besteden aan individuele ondersteuning geven aan studenten of aan kleine groepen. Dit kan zowel ondersteuning zijn aan studenten die moeite hebben met de lesstof of aan studenten die het concept hebben aangegrepen om de activiteiten uit te breiden. Terugkoppeling van de prestaties van studenten m.b.t. hun 'online' activiteiten (bijvoorbeeld door de Khan- Academie) zodat er meer geïndividualiseerde ondersteuning kan plaatsvinden. 	<ul style="list-style-type: none"> • 'Flipped' leren maakt het ook mogelijk om de leerlingen een beter inzicht te geven in de voorkeuren van de verschillende benaderingen tot leren en biedt hen de gelegenheid om te zien welke studenten goed reageren op zelfstandig leren.

Impact op studenten betrokkenheid, leren en vaardigheden

<ul style="list-style-type: none"> • ‘Flipped’ leren kan door een betere betrokkenheid een plezier voor studenten zijn, door een nieuwe en frisse benadering en een verandering geeft aan de traditionele benadering, die minder vaak gebruik maakt van technologie. Op hun beurt kunnen de leerlingen meer genieten van lessen en huiswerk en zal het een positief effect hebben op hun houding ten aanzien van onderwerpen. 	<ul style="list-style-type: none"> • De aanpak kan studenten helpen om een diepere kennis en begrip van onderwerpen te ontwikkelen. Dit komt doordat studenten meer tijd hebben om de informatie op eigen tempo uit lessen op te nemen en vervolgens meer tijd in lessen te hebben om: vaardigheden te oefenen en toe te passen; deel te nemen aan discussies en ‘peer-to-peer’ leren; en ontvangt de student een meer geïndividualiseerde ondersteuning om hun kennis verder uit te breiden en te consolideren.
<ul style="list-style-type: none"> • Een ander belangrijk effect is dat het onderwerp meer vertrouwen geeft bij de leerlingen. Dit is gerelateerd aan hun verhoogde kennis en begrip dat ze krijgen door regelmatig huiswerk te maken en zelfstandig te leren, wat kan resulteren dat ze succesvol kunnen zijn in het vak. 	<ul style="list-style-type: none"> • ‘Flipped’ leren kan resulteren in een beter begrip van hun sterke punten en ontwikkelingsgebieden. Door het proces worden ze nauwkeuriger en gedetailleerder deze gebieden te identificeren, en online feedback over hoe ze het doen en kan het hun bewustzijn vergroten.

<ul style="list-style-type: none"> • De aanpak stimuleert en helpt de studenten om vaardigheden te ontwikkelen als zelfstandige leerlingen, door hen aan te moedigen om door middel van de beschikbare IT- middelen thuis zonder hulp van een leraar te werken. 	<ul style="list-style-type: none"> • ‘Flipped’ leren kan het begrip van studenten vergroten en heeft de potentie om het bereiken van het einddoel te verbeteren. Lessen gaan sneller over in taken, ze boeken sneller voortgang, en studenten hebben meer tijd om hun leren te consolideren en uit te breiden en worden geholpen door misvattingen.
<ul style="list-style-type: none"> • ‘Flipped’ leren kan voor studenten aangenaam en 'plezierig' zijn, omdat het een nieuw is, een nieuwe benadering is en een verandering is vergelijkbaar met traditionele onderwijsbenaderingen, die minder vaak gebruik maken van technologie. Op hun beurt kunnen de leerlingen met meer plezier hun lessen en huiswerk maken en een positief effect hebben op hun houding ten opzichte van het onderwerp. 	

3.2 Ontwerpen van je eigen ‘Flipped classroom’

Dit gedeelte helpt je bij het ontwerpen en de vele aspecten van het plannen en maken van je eigen omgevingsleren. De materialen zullen je helpen om je plannen te maken vanaf het moment dat je besluit om met je klas te ‘flippen’ voor de evaluatie en beoordeling van studenten.

3.2.1 Structuur of ‘Flipped’ Klaslokalen

De structuur van de cursus bepaalt of het een ‘flipped’ klaslokaal is. Er zijn vier fasen van de les die gepland moeten worden.

Voor de Les	
Studenten kijken naar video-lezingen of doen andere activiteiten om de inhoud te zien.	Tip: Het onderbreken van lezingen of kennis sessies in kleinere conceptuele stukken kan studenten helpen om inhoud beter te begrijpen
Tijdens de Les	
Studenten nemen deel aan actieve leeractiviteiten om zich in de begrippen van de inhoud te verdiepen.	Tip: Korte quizjes om te kijken of ze het begrijpen helpt studenten en docenten om misverstanden te identificeren en ervoor te zorgen dat de studenten in de klas voorbereid zijn.
Na de Les	
Studenten voltooien zelfstandig huiswerkopdrachten om de geleerde begrippen te beheersen.	Tip: Omdat een deel van het huiswerk van de leerlingen is het leren van de inhoud voor de volgende les, geeft studenten minder traditioneel huiswerk.
Tijdens de les	
Studenten voltooien evaluaties en geven de instructeur feedback over cursus en leeractiviteiten.	Tip: Vraag de studenten ‘feed back’ vóór een belangrijke beoordeling om problemen aan te kunnen pakken

--	--

3.2.2 Ontwikkelen van een 'Flippes Klas' Checklist

1	Wat zouden de leerlingen en ik uit de 'flipping' de klas kunnen halen?
2	Welke pedagogische en leerstrategieën zal ik gebruiken in mijn klas?
3	Wat zijn de leerdoelstellingen voor de les (d.w.z. wat wil ik dat studenten kunnen doen met de informatie die ze leren)?
4	Hoe kan ik leeractiviteiten gebruiken om de leerdoelen te halen?
5	Welke soorten activiteiten worden het beste binnen en buiten de klas uitgevoerd?
6	Gaan de studenten in groepen of individueel aan activiteiten werken?
7	Wat is de rol van de leraar tijdens activiteiten?
8	Wat is de rol van de student tijdens activiteiten?
9	Welke middelen zullen er voor de studenten beschikbaar zijn binnen en buiten de klas?
10	Wat is de structuur van de 'flipped' klas (dat wil zeggen wat doen studenten voor, tijdens en na de les)?
11	Hoe vaak moet de klas elkaar ontmoeten?
12	Hoe worden de leerlingen beoordeeld?

13	Welke technologie wordt binnen en buiten de klas gebruikt?
14	Hoe wordt technologie gebruikt om leer te ondersteunen?

2.6.3 Potentiële valkuilen van 'flipped classroom'

Er zijn veel gangbare valkuilen als je werkt met de 'flipped classroom'. Bekijk elke potentiële valkuil om er zeker van te zijn dat je niet dezelfde fouten maakt als anderen.

- **Leraren verkopen het 'flipped classroom' model niet.**

Het is belangrijk om transparant te zijn waarom je voor 'flipped classroom' gekozen hebt en de voordelen weet van de 'flipped classroom'. Je kunt voorkomen dat je het woord 'experimenteren' gebruikt als je de klas beschrijft, zorg er ook voor dat studenten weten hoe ze de online omgeving moeten gebruiken om frustratie te voorkomen.

- **Fysiek klaslokaal is niet bevorderlijk voor het 'flipperen'.**

Zorg ervoor dat de ruimte die u voor de klas gebruikt, de actieve leeractiviteiten ondersteunt die u tijdens de lestijd wilt aanbieden.

- **Studenten komen niet naar de klas.**

Gebruik van een 'flipped classroom' kan de aandacht verhogen, sommige studenten denken dat ze niet naar de klas hoeven te komen omdat zij online de lessen kunnen volgen. Zorg ervoor dat je de voordelen van het bijwonen van de klas uitlegt, maak gebruik van vragen in de klas om de aandacht te verhogen of deelname aan de klas realiseren.

- **In de klas zijn activiteiten niet relevant voor lezingen.**

Zorg ervoor dat u de in-class activiteiten overeen laat komen met de inhoud van vooraf opgenomen lessen.

- **Leraren hebben moeite met het aanpassen van de wisselende vaardigheidsniveaus van hun leerlingen tijdens activiteiten in de klas.**

Studenten voeren activiteiten uit in verschillende stappen. Het creëren van kleine groepen

studenten met vergelijkbare vaardigheden kan studenten helpen om met anderen in hun eigen tempo te werken. Overweeg of je studenten die sneller werken de klas vroeger wilt laten verlaten als ze hun activiteiten hebben afgerond voor het einde van de les.

- **Leraren geven studenten te veel werk.**

Het is belangrijk voor leraren om huiswerkopdrachten aan te passen om extra huiswerk dat studenten tijdens de videolessen uitvoeren te kunnen aanpassen. Gebruik de feedback van de student om ervoor te zorgen dat de cursus niet te tijdsintensief is.

- **Leraren kunnen geen ‘flipped classroom’ voor grote klassen maken.**

Voor grote lessen kan het zijn dat leraren hulp nodig hebben om activiteiten in de klas te vergemakkelijken. Met meerdere Technische Assistentes kunt je dit probleem aanpakken.

- **Leraren beseffen niet welke voorbereiding er nodig is om een les te maken.**

Sommige leraren vinden het onjuist dat een plaats innemen als een bijrol in plaats een centrale plaats, de hoeveelheid voorbereiding die nodig is voor activiteiten in de klas, vermindert. Het ontwikkelen van leeractiviteiten en het voorbereiden om studenten door deze activiteiten te begeleiden kost tijd.

- **Leraren verzamelen geen feedback van studenten.**

Er is geen vaststaande formule die altijd werkt en het kan de eerste keer niet perfect zijn. Het is belangrijk om feedback te gebruiken om nieuwe ‘flipped’ lessen te evalueren. Gebruik van beoordelingsprestaties als ook kwalitatieve feedback van de leerlingen om de cursus te evalueren zowel tijdens de cursus als aan het einde van de cursus is belangrijk.

- **Leraren betrekken collega’s bij hun ‘flipped’ ervaringen.**

Hoewel de ‘flipped classrooms’ omgekeerd zijn, maar niet hetzelfde zijn, is het krijgen van tips en ideeën van leraren die al eerder ‘flipped classroom’ methode hebben toegepast om zich voor te bereiden. Andere leraren zijn vaak je beste bronnen voor het ontwerpen

en implementeren van een effectief ‘flipped classroom’.

3.3 Evaluatie je ‘Flipped Classroom’

In dit hoofdstuk leer je de ‘flipped classroom’ te evalueren. Hoewel het belangrijk is om studentprestaties te meten, is het ook belangrijk om het succes van de ‘flipped’ methode te meten om mogelijke verbeteringen te identificeren en toekomstige studenten beter te kunnen bedienen.

3.3.1 Evaluatie van je ‘Flipped Classroom’ methode

Wanneer je de effecten van ‘flipped classroom’ methode onderzoekt, wil je effectieve procedures vastleggen om te beoordelen of je onderwijs slaagt. Om dit te kunnen doen moet je overwegen wat de studenten kunnen, wat ze hebben geleerd en wat hun percepties van hun cursuservaringen zijn en hoe het hun gedrag heeft veranderd.

3.4 Wat zijn de belangrijkste overwegingen om de ‘flipped classroom’ methode te implementeren?

In dit gedeelte wordt een aantal overwegingen onderzocht bij het implementeren van een ‘flipped classroom’ methode.

Technologie
<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de breedbandsnelheid van de school geschikt is voor toegang tot de bronnen in lessen en dat de IT-hulpmiddelen / laptops / iPads vrij zijn en wanneer ze nodig zijn • Controleer of de studenten thuis toegang hebben tot een betrouwbare breedband en een pc/laptop/tablet/smart phone of regelmatig toegang hebben tot de bronnen van de school buiten de lestijd
Huiswerk
<ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat de ‘flipped’ leerbenadering past in de schoolcultuur en – binnen het beleid van de school, om de betrokkenheid van de studenten te garanderen

en het maken van huiswerk te waarborgen. Als dit niet zo is, overweeg hoe je deze cultuur geleidelijk kunt ontwikkelen of hoe de middelen tijdens de school door de studenten toegankelijk worden.

Onderwijs

- Overweeg of de 'flipped' leermethode past bij je leerstijl en aanpak – of het het beste past bij een open coaching's rol en of hier gebruik van gemaakt moet worden voor een optimale aanpak.

Leren

- Overweeg of dit type zelfstandig leren bij je studenten past en welke voorbereiding ze nodig hebben. Je kunt bijvoorbeeld een aantal pilotsessies in de klas uitvoeren, waarin de leerlingen door de aanpak worden geïnitieerd en begeleidt. Dit helpt je om hen voor te bereiden op het 'flipped' huiswerk en hoe je zelfstandig thuis kunt werken.

- Bereid de aanpak voor door de leerlingen duidelijk uit te leggen dat je verwacht dat het bekijken van de huiswerkmaterialen en dat het een noodzaak is. En als je dat niet doet zal het zal resulteren in sancties die consequent opgevolgd zullen worden.

Ouders/Verzorgers

- Overweeg of je ouders/verzorgers wilt informeren en om hun steun te vragen bij uw gekozen benadering.

Middelen

- Zorg ervoor dat de materialen die je gebruikt voor het 'flipped' leren, zorgvuldig selecteert. Je moet ervoor zorgen dat de inhoud:
 - nauw verband houdt met het onderwerp dat wordt behandeld
 - gebruik termen en taal die overeenkomen met datgene dat je in de klas gebruikt
 en maak het toegankelijk voor de hele klas, dat wil zeggen voor alle niveaus (er

- kunnen verschillende video's over catering zijn voor verschillende niveaus)
- zorg voor differentiatie – er moet een stijgende lijn zitten in het leren, zodat studenten als ze vorderingen maken tot hogere niveaus kunnen komen
 - biedt video uitleg die nauw verband houdt met 'follow-up' oefeningen om het begrip te testen
 - biedt studenten feedback en zodat ze een gevoel van progressie en prestatie hebben (een inhoud die te moeilijk is om mee te beginnen kan leiden tot een afnemend vertrouwen)
 - de docent moet toegang krijgen tot vragen die studenten uitwerken zodat ze goed gevoel krijgen van wat er van hen wordt gevraagd

Bij het implementeren van een 'flipped' leeraanpak, moeten leraren:

<p>1. Huiswerk opgeven en controleren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stel studenten doen het huiswerk waarvoor ze een video bekijken die nauw verband houdt met een de voorbereiding op de volgende les • (indien beschikbaar vanuit de gebruikte bron) moet je kunnen bekijken welke studenten het materiaal bekijken, hoe hun voortgang is en hoe ze zich ontwikkelen en in wanneer ze wat vastleggen en waar ze moeilijkheden mee hebben, zodat je dit in je lessen kan bespreken
<p>2. Opvolging tijdens de lestijd</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Herhaal en bekijk de video aan het begin van de les en controleer of de leerlingen het begrepen hebben, dan weet je welke met welke concepten studenten moeilijkheden hebben en welke toelichting er nodig is • Maak een duidelijke strategie hoe je studenten in de lessen kan helpen met moeilijkheden, zowel in het begrijpen van inhoud en m.b.t. de oefenvaardigheden die door middel van 'flipped' leren worden aangeleerd, zodat studenten niet gefrustreerd worden en hun vertrouwen verliezen • Houd een strategie aan die je kan helpen als studenten hun huiswerk niet hebben afgemaakt of moeilijk te moeilijk vinden • Plan hoe je extra lestijd die je over hebt kunt gebruiken als de leerlingen goed voorbereid zijn op de lessen (bijv. uitbreidingsactiviteiten, ondervraging, discussie, samenwerkend leren, zelfstandig leren of groepsondersteuning)

3. Moedig peer-to-peer leren aan	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg hoe studenten die meer zelfverzekerd en verder zijn met hun begrippen hun steun kunnen geven aan degenen die moeite hebben om concepten te begrijpen, bijvoorbeeld: Het gebruik van peer-to-peer leren om betere leerlingen en mindere leerlingen te combineren om de zgn. 'studentenkampioenen' te identificeren • Waar nodig overweeg om studenten die geen huiswerk hebben gemaakt te helpen dit in te halen en leerlingen te helpen hun begrip te verfijnen
4. Moedig onafhankelijkheid aan	<ul style="list-style-type: none"> • Moedig de studenten aan om verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen leren en door thuis online te werken en thuis en op school verder te werken • Vraag jezelf af of individuele leerlingen aspecten van lessen 'leiden' om hun leer uit hun huiswerk te laten zien en om over het onderwerp te lezen • (Waar nodig) oefen 'flipped' leren op school
5. Controleer en wijzig zaken indien nodig	<ul style="list-style-type: none"> • Wees voorbereid om de aanpak aan te passen en te wijzigen als reactie op de feedback van studenten en je eigen observatie van hoe 'flipped' leren werkt

3.5 Wat zijn de mogelijkheden om 'flipped' leren te gebruiken?

In dit hoofdstuk vatten we de uitdagingen en barrières samen die je kunt ondervinden bij het implementeren van 'flipped' leren. De reeks uitdagingen en barrières omvatten:

Toegang tot de technology
<ul style="list-style-type: none"> • Een gebrek aan de mogelijke toegang tot internet thuis, in de lessen op school kan een belemmering zijn voor succes.
Het identificeren van adequate online hulpbronnen
<ul style="list-style-type: none"> • Sommige leraren worden geconfronteerd met problemen met het verkrijgen van geschikte bronnen omdat: <ul style="list-style-type: none"> - het niveau en het type van de inhoud komen niet overeen met de lesvereisten - ze werken niet effectief als het gaat om het stijgen van het leren, maar beginnen met complexere concepten en oefeningen en werken omgekeerd - sommige studenten kunnen deze aanpak demotiverend vinden en het kan het vertrouwen verminderen - zij vinden het moeilijk om praktijkvragen en activiteiten te ontwikkelen die verband houden met de inhoud van de video - zij gebruiken een andere terminologie dan die van leraren
Studenten die het eerste huiswerk niet afmaken

• Als er geen cultuur is om huiswerk te maken is en studenten daar geen vertrouwen in hebben, kan dit een belemmering vormen voor het succes van het 'flipped' leren. Studenten zullen worstelen met klassenwerk dat gebaseerd is op thuis vooraf kennisniveau en begrip opbouwen

Studenten voorkeuren voor traditionele leervormen

• Sommige studenten kunnen wellicht niet goed reageren op het nemen van verantwoordelijkheid door online thuis te leren en hebben liever persoonlijk contact met een leraar. Anderen prefereren liever een schriftelijk overzicht van het werk dat zij hebben gemaakt waardoor online leren niet waardevoller is

Lerarenrol en beheer van het veranderingsproces

• Leraren die het directe instructie-element van het onderwijs zien als centraal in hun praktijk, voelen zich niet comfortabel om deze aspecten te delegeren naar technologie (of een externe online leraar).

• Daarnaast vereist de aanpak een cultuurverschuiving in scholen naar een alternatieve manier van werken, evenals flexibiliteit om de aanpak aan te passen en te verfijnen in overeenstemming met feedback en om de hindernissen die zich voordoen te overwinnen. Deze aanpak is mogelijk niet geschikt voor sommige leraren of verenigbaar met de cultuur van sommige scholen.

3.6 'Flipping in actie'

In dit gedeelte worden drie benaderingen beschreven voor het doorlopen van leren, die je in je school kunt overwegen te implementeren. Dit zijn:

- Het hele klasmodel.
- Het carouselmodel.
- Het beheerde huiswerkmodel.

3.6.1 Aanpak1: Het hele klas model

Belangrijkste kenmerken

- o De School heeft een huiswerkbeleid en studenten zijn nauwgezet in het maken van huiswerk.
- o De school streeft naar actieve leerbenaderingen, waarbij studenten verantwoordelijk worden gesteld
- o Studenten zijn bereid om hun verantwoordelijkheid te nemen
- o Leraren zijn bereid een studentgerichte, gepersonaliseerde benadering te nemen omdat verschillende studenten op verschillende niveaus in de leerfasen zitten
- o Leraren nemen een coachingrol aan, diagnose en geven leerbehoeften aan van studenten, misvattingen capaciteitsontwikkeling voor een verdere uitdaging
- o Studenten nemen een actieve rol, nemen verantwoordelijkheid voor hun leren en ontwikkelen van begrip van hun sterke en zwakke punten

Proces

- o Studenten doen het voorbereidend leren door huiswerk en oefeningen te maken via video, gericht op nieuwe onderwerpen die nog niet in de klas zijn behandeld
- o De leraar kijkt naar de feedbackgegevens m.b.t. de voortgang van de student (als de bronnen die gebruikt worden deze functie hebben) om te helpen bij het voorbereiden van de les en planning
- o De leraar kan de les beginnen met een bespreking van de video-inhoud en dit

kort herhalen zodat de leerlingen zich kunnen oriënteren op het onderwerp, in plaats van direct nieuwe inhoud te onderwijzen

- o De leraar kan de les beginnen met oefeningen met volledige klas-feedback door middel van tools zoals het whiteboard om te beoordelen hoe goed studenten thuis de begrippen hebben begrepen
- o Studenten spenderen de lestijd actief aan oefeningen, ondersteunen elkaar, door het onafhankelijk oplossen van complexere problemen en stellen vragen aan de leraar op basis van hun voorafgaande leer of moeilijkheidsgraden
- o De leraar maakt gebruik van een coaching- en studentgerichte benadering binnen lessen om misvattingen en leemten in het begrijpen te betrekken, evenals het consolideren en uitbreiden van het leren
- o Studenten kunnen door middel van de inhoud op verschillende snelheid vooruitgang boeken, waarbij de leerkrachten een individueel gepersonaliseerde benadering tot leren opstellen
- o Lessen met de leraar eindigen als nieuwe inhoud voor 'flipped' leren voor thuis is opgegeven

Evaluatieve kijk

- o Kan leiden tot verhoogd leeronderwijs, omdat de leerlingen al voorbereid naar de lessen komen en in hun eigen tempo kunnen werken, en de leraar kan personen ondersteunen die moeite hebben, terwijl anderen verder gaan met de stof
- o Dat studenten toegang tot technologie buiten lessen is cruciaal voor deze aanpak. Dit kan zowel thuis als ze toegang hebben tot schoolfaciliteiten voorafgaand aan de schooldag, tijdens de pauze, lunchtijden en na school.
- o Een sterke cultuur om het huiswerk te maken is belangrijk, omdat de betrokkenheid bij lesactiviteiten afhangt van het voltooiën van het leren thuis.

3.6.2 Aanpak 2: Het Carousel Model

Belangrijkste kenmerken

- o School heeft een huiswerkbeleid en studenten zijn nauwgezet in het maken van het huiswerk
- o De school aanpak is werken met kleine groepen en samenwerken
- o Dit model maakt het mogelijk dat sommige studenten de online video's niet kunnen bekijken als onderdeel van huiswerk
- o Gebruik een gemengde aanpak (een combinatie van papier en op computer-gebaseerde activiteiten) tijdens de lestijd
- o Werkt het beste bij studenten die vaardigheden hebben ontwikkeld om zelfstandig te zijn

Processen

- o Studenten leren voor huiswerk via video- en online oefenvragen
- o De docent reageert op de feedback van wat de studenten thuis hebben gedaan en/of herhalen het bij het begin van de les om te zien welke studenten ondersteuning nodig hebben
- o Lessen richten zich op het ontwikkelen van begrip door: [a] een carousel van activiteiten - studenten werken in groepen en rond verschillende activiteiten draaien (waaronder een werkstation waarin zij de videoset als huiswerk kunnen bekijken en bijbehorende oefeningen op iPads / laptops doen); [b] geparkeerd werk waarin studenten die het concept hebben begrijpt, degenen ondersteunen die ze niet moeten "opschieten" (peer-to-peer learning)

Evaluatieve kijk

- o Moedig studentenamenwerking aan en laat meer tijd voor discussie en vragen.
- o Verhoog de progressie van de student aangezien de studenten zich buiten de les tijd hebben voorbereid
- o Bevorder het zelfstandig leren
- o Studenten kunnen in hun eigen tempo werken
- o 'Blended' aanpak kan mislukken (als het technologisch onderdeel mislukt).
- o De carrouselbenadering houdt de studenten interesse vast en heeft een snel tempo

3.6.3 Approach 3: The Managed Homework Model

Belangrijkste kenmerken

- o Een gebrek aan huiswerkcultuur in de school; sommige studenten nemen het serieus en anderen niet, ondanks ondersteuning van de ouders
- o Gebrek aan technologie bij de studenten thuis
- o Studenten gebruiken 'flipped' leren als inleiding voor een onderwerp als huiswerksessie van een onderwerp, buiten de normale lessen, maar binnen de school

Processen

- o Studenten gebruiken 'flipped' leren in een beheerste huiswerk omgeving als voorbereiding op het beginnen aan een nieuw onderwerp in de lessen.
- o In de beheerde huiswerk sessie worden de studenten begeleid om te werken aan individuele computers/laptops/iPads en online en digitale activiteiten te ondernemen die door de docent zijn ingesteld.
- o In een beheerste huiswerk sessie kunnen studenten die aan dezelfde activiteiten werken in paren of kleine groepen samenwerken om elkaar te helpen.
- o Studenten komen naar de volgende les met een initieel niveau van inzicht in het onderwerp, waardoor er tijdens de les uitbreiding mogelijk is, waardoor de student de kans krijgt om degenen die er moeite mee hebben te ondersteunen en de vragen van studenten te beantwoorden
- o Studenten worden aangemoedigd om video's die ze zelf willen zien als huiswerk te bekijken, hoewel het realistisch is dat niet iedereen dit zal doen en daarom moet er een gestructureerde en gecontroleerde mogelijkheid worden nagestreeft

Evaluatieve kijk

- o Geeft een aantal van de voordelen van 'het hele klasmodel van 'flipped' leren' weer en maximaliseert de klastijd met een specialistische leraar.
- o Zorg ervoor dat alle leerlingen die naar lessen komen een basisinleiding voor een onderwerp hebben gehad
- o Zorgt ervoor dat onafhankelijke leerlingen zich niet kunnen terugtrekken en dat hun progressie nadelig is voor degenen die dat niet kunnen of niet kiezen voor toegang tot de bronnen thuis. Alle studenten worden van materialen voorzien om deze de beheerste huiswerksessie te betrekken om hen voor te bereiden op latere lessen die door de gespecialiseerde vakleraar worden uitgevoerd

- o Gepersonaliseerd en zelfstandig leren wordt aangemoedigd, zowel thuis als in het beheerste huiswerk, omdat studenten online video's en activiteiten in hun eigen tempo kunnen doorwerken en daarmee verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen leren
- o Aangezien sommige leerlingen beter voorbereid zijn op lessen dan anderen, heeft de leraar meer tijd in de klas om studenten te ondersteunen die moeite hebben en het leren van anderen te consolideren en uit te breiden.
- o Het organiseren van toegang tot schoolcomputerfaciliteiten, met een personeelslid die toezicht houdt op een beheerste huiswerk sessie kan uitdagend zijn

3.6.4 'Flipped' Lesplan Sjabloon

Les Titel	
Onderwerp	
Niveau	
Vereiste vaardigheden of kennis (Verbonde aan de voorafgaande les):	
Tijdseisen voor eerste blootstelling:	
Tijdsvereiste voor activiteit in de klas:	
Time Requirement for Post- CI	

Werkblad voor het voorbereiden van wat studenten doen voor, tijdens en na de les

Het succes van je ‘flipped’ klas hangt af van je opstelling van wat je wilt dat je leerlingen vóór, tijdens en na de les moeten bereiken

Stap 1: Definieer de inhoudsopgave, leerdoelstellingen en instructie-strategieën

• *Wat is de omvang van je onderwerp?*

Definiëren van de omvang van je onderwerp is belangrijk om je leerlingen een relevante en aaneengesloten inhoud aan te geven die niet te breed is, anders hebben de studenten moeite het verband te zien

• *Hoe zullen studenten het materiaal gebruiken of toepassen?*

Ontwerp duidelijke leerdoelen en uitkomsten en stem die af op de activiteiten die studenten zullen doen vóór, tijdens en ná de les. Het is niet voldoende dat studenten het gewoon kunnen lezen, luisteren, kijken en notities maken. Ze moeten het gebruiken om het echt te leren. Het creëren en communiceren van de leerdoelen zal je helpen je les af te stemmen en duidelijk te definiëren wat je wilt dat je leerlingen bereiken vóór, tijdens en ná de les. Bij het schrijven van het leerdoel, beschrijf wat de leerlingen moeten weten en gebruik actieve werkwoorden uit de taxonomie van Boom (herziene versie). Gebruik onderstaande grafiek om elk doel in te vullen.

Goal 1: <vul in>

Inhoud Type	Leerdoel	Taak, Vraag, of activiteit

• *Welke instructieve aanpak past het beste bij de belangrijkste leeractiviteit?*

Kies de meest geschikte instructieve aanpak die past bij de hoofdonderwijsactiviteit (dwz: directe of indirecte instructie, peer-instructie, een op het team-gebaseerd leren, casus gebaseerd leren of procesgericht oriënterend leeronderzoek)

Stap 2: Studenten krijgen kennis van nieuw materiaal voor de les

• *Welke instructiematerialen en bronnen zal u gebruiken om de leerlingen zich voor de les vertrouwd te maken met de inhoud?*

Het voorbereidende klaswerk moet in scène worden gezet vóór de activiteit in de klas. Plan hoe je de nieuwe instructie ideeën communiceert. Zouden de studenten meer profiteren van het bekijken van een videodemonstratie buiten de klas in hun eigen tempo en zo vaak als nodig of zou een ander mediatype (dat wil zeggen tekst, animatie, grafisch) de presentatie van instructie-inhoud effectiever maken?

Stap 3: Activiteiten die studenten motiveren om zich voor de les voor te bereiden

• *Welke soorten activiteiten zullen studenten motiveren en voorbereiden voor de klas?*

• *Welke vragen zal ik aan studenten stellen?*

• *Wat moeten studenten doen om zich voor te bereiden?*

Zorg ervoor dat deze activiteiten overeenkomen met de leerdoelstellingen. Identificeer de soorten prikkels of motivaties die studenten in het nieuwe instructiemateriaal zullen betrekken en voorbereiden op de activiteiten in de klas. Bepaal hoe je feedback kunt geven aan studenten over wat ze weten en niet weten.

Stap 4: In-klas activiteiten die studenten de gelegenheid bieden om het begrip te verdiepen

• *Wat voor soort activiteiten in de klas zal de studenten richten op het bereiken van hogere cognitieve vaardigheden?*

Neem de tijd om ervoor te zorgen dat activiteiten in de klas zich richten en overeenkomen met de leerdoelstellingen en de vaardigheden van studenten.

Stap 5: Post-Klas activiteiten die studenten leren uit te breiden

• *Hoe zullen de leerlingen de leerervaring voortzetten van binnen naar buiten de klas?*

Richten en matchen van de na-klas activiteiten met de leerdoelen. Wees je ervan bewust dat bij studenten niet alles zal beklijven wat ze gewoon leren als ze één keer iets gezien hebben - plan het zo dat ze het over een langere periode dezelfde inhoud te zien krijgen

Stap 6: Continue evaluatie en beoordeling

• *Hoe kun je de voortgang bewaken en evalueren?*

Evaluatie en beoordeling moeten tijdens het hele proces plaatsvinden. Bepaal hoe je de effectiviteit van de omgevingservaring zal evalueren en hoe je in alle fasen leerervaring kunt beoordelen. Aan het einde beoordeel je je plan om ervoor te zorgen dat alle onderwerpen op elkaar aansluiten en dat de les samenhangend is?

Lights and Shadows



Flipping Framework Including VET Resources for Social Training Voor- en Nadelen

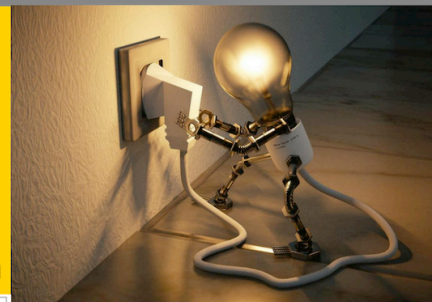
GROOTSTE VOORDELEN

Voordelen zijn er voornamelijk voor studenten

De motivatie van studenten wordt hoger met Flipped Classroom. Het gaat om technologie, en studenten genieten daar van.

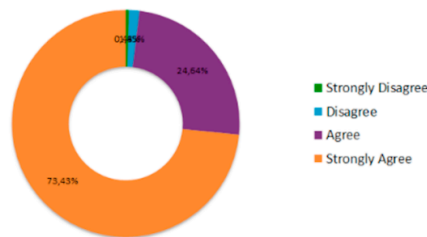
Leren wordt makkelijker

Docenten vinden het interessant om te gebruiken



Studenten zijn meestal vertrouwd met technologie. Hiermee wordt leren een zekere en zelfs eenvoudige taak.

I like watching the videos at home as homework



Ongeveer 95% van de studenten kijkt graag naar de video's thuis als huiswerk. En ze krijgen beter begrip na het behandelen van problemen in de klas met de leraar.

GROOTSTE NADELEN

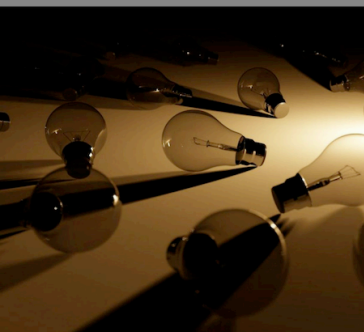
Grootste nadelen zijn er voor de docenten...

- Meer kennis van technologie...
- Meer tijd nodig wanneer ze video's moeten opnemen en/of aan moeten passen
- Indien mogelijk een YouTube kanaal.

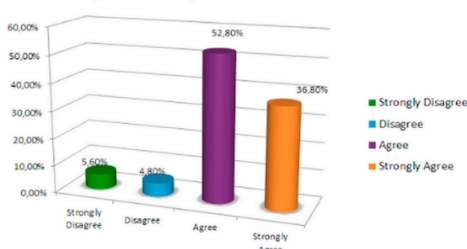
...maar een aantal voor studenten

- Meer eigen verantwoordelijkheid als studenten.
- Omgaan met time-management

....hoe dan ook, het is uiteindelijk een voordeel in hun toekomstige (school)werk..

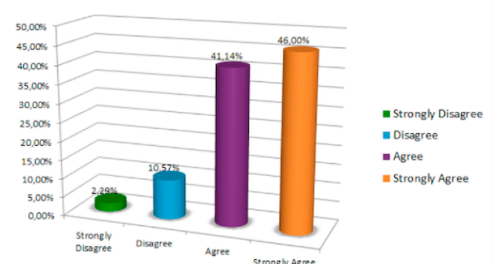


The material you have seen motivates you to integrate it into your educational methods



Zowel docenten als studenten gebruiken de methode voor een meer gemotiveerd leerproces.

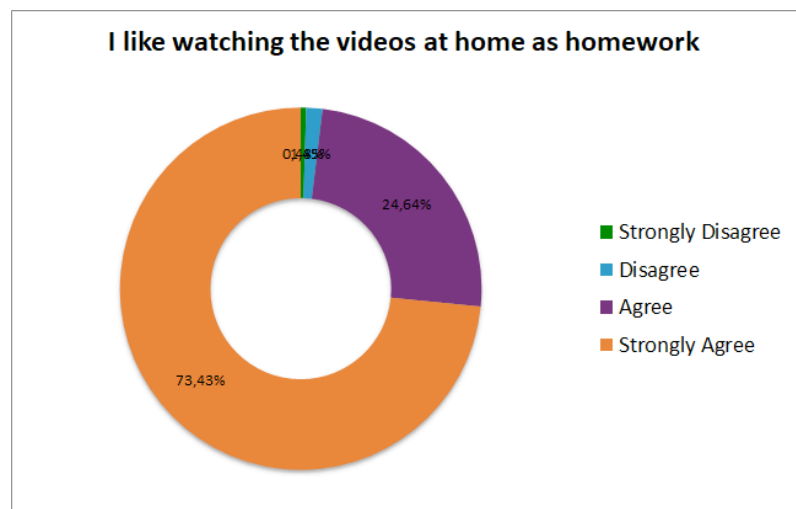
I always watch flipped videos on time



Het project heeft vooral een belangrijke bijdrage geleverd voor de studenten en de lerenden, omdat we zien dat zij er meer gemotiveerd door zijn om kennis te verwerven. Dit is vooral te danken aan de directe relatie tussen de Flipped Classroom-methode en het aantrekkelijk maken van het leren via het gebruik van technologie.

Er zijn echter ook nadelen, die vooral aangegeven worden door de leerkrachten. Een voorwaarde om de methode voor hen aantrekkelijk te maken, is dat zij vertrouwd zijn met het gebruik van technologie. Bijvoorbeeld voor het maken van leermateriaal zoals video's, vereist het de vaardigheid om bewerkingssoftware te gebruiken, video te kunnen opnemen en een Youtube- kanaal te kunnen maken. Het maken van leermaterialen is voorts ook tijdrovend.

Voor de studenten is er ook een nadeel verbonden aan de FC-methode. Zij moeten voldoende doorzettingsvermogen en discipline hebben om alle leerstof die ze thuis moeten voorbereiden, ook effectief door te nemen. Omgekeerd is het natuurlijk ook zo dat, als studenten meer verantwoordelijkheidszin krijgen door zelfstandig te moeten werken, ze dit ook in hun later leven als een vaardigheid kunnen meenemen.



Het algemene gevoel van de studenten is vrij positief, hoewel er verschillende opmerkingen en voorbeelden zijn die aantonen, dat het geen goed idee is om enkel en alleen gebruik te maken van de Flipped Classroom methode. Een student uit UK gaf bijvoorbeeld aan: "Ik weet niet of iedereen de video's op tijd zal kunnen bekijken en de voorbereiding op de F2F les tijdig kan doornemen.

Als ik bij het zelfstandig verwerven van de leerstof vragen heb, moet ik tot de volgende ochtend wachten om ze te kunnen stellen. '

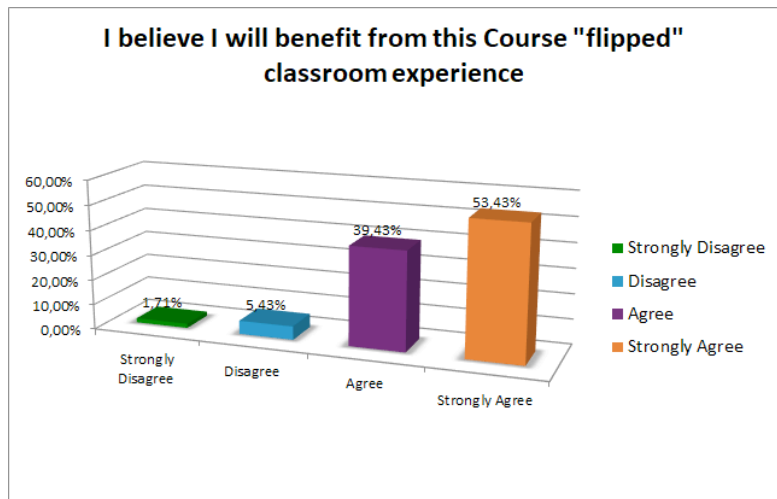
Ook vragen zoals 'Hoe kan ik de docent een vraag stellen als ik de video thuis bekijk?' Of 'Hoe kan ik ervoor zorgen dat mijn studenten belangstelling blijven houden voor deze methode?', laten zien dat deze methode ook nadelen heeft, en dat een combinatie van verschillende methoden vaak de meest geschikte optie is.

Er moet ook rekening gehouden worden met het feit dat elke persoon anders leert, en het moeilijk is om de voorbereidingen en de video's aan te passen aan de behoeften van elkeen persoonlijk. Hier ondervonden we dat de studenten zich bij de Flipped Classroom methode meer moeten aanpassen dan ze dat moeten doen als ze enkel de lessen gewoon F2F zouden volgen. Docenten kunnen bij direct contact ook gemakkelijker inspelen op de noden.

De interesse en motivatie van de studenten is in ieder geval essentieel voor het succes van de methode. Een student moet goed voorbereid naar de les komen en alle studiemateriaal hebben doorgenomen.

Hoewel de methode in dit project vooral is gebruikt voor volwassenenonderwijs, is ze in een de meeste gevallen ook bruikbaar in het secundair en zelfs in lager onderwijs.

Zonder de pluim volledig op de hoed van de Flipped Classroom methode te steken, zien we dat de resultaten van de studenten meestal verbeteren als ze meer vrijheid en ruimte krijgen om ook zelfstandig inhouden te verwerven. Door van e-learning een fundamentele pijler te maken om met Flipped



Classroom te leren, worden studenten ook vertrouwd gemaakt met LMS- omgevingen en verschillende online technologieën.

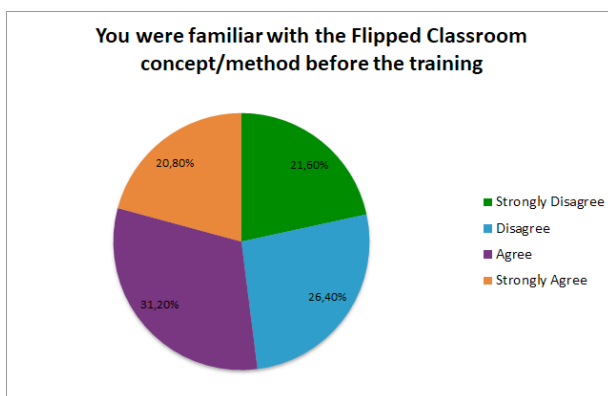
Voor de leerkrachten vereist de Flipped Classroom meer en andere technische en ict-vaardigheden dan nodig in de traditionele klas. Ook het maken van een leerpad en het toevoegen van alle video- en online materiaal aan een leerpad in een LMS, vraagt van de leerkrachten het nodige werk. De inhouden moeten gestructureerd worden, en ingedeeld in een deel dat online en een deel dat in de klas aangebracht wordt.

Wat leraren betreft, overheerste het positieve gevoel over de Flipped Classroom, methode, hoewel ook hier nadelen geformuleerd zijn. De tijdsinvestering, het verminderde contact met de leerlingen en de extra technologische vaardigheden worden het meest aangehaald. Een Spaanse leraar zei: "Dit helpt mijn studenten om meer gemotiveerd naar de klas te komen". Een andere leraar zei: "Ik vind dit niet leuk omdat ik thuis moet werken voordat ik in de klas naar mijn 'echte werk' ga".

Als we naar de algemene tevredenheid kijken over de methode en over het overwegen om Flipped Classroom zelf in te zetten in de eigen lessen, zien we uiteenlopende antwoorden. Sommige leerkrachten hebben een positieve kijk op en willen de methode gebruiken.

Anderen vinden het een goede manier is om het "eenzijdige" traditionele onderwijs aantrekkelijker te maken met het gebruik van technologie. Zij zien mogelijkheden om studenten met verhoogde motivatie en actievere deelname aan de lessen, tot betere leerresultaten te laten komen.

Een Spaanse leraar gaf bijvoorbeeld aan: "Het leren van de inhouden thuis, helpt het de studenten om meer gemotiveerd naar de klas en te komen, met een grotere leerehonger en zin om in de klas aan de slag te gaan". Deze leerkracht wijst ook op de kracht van het vooraf doornemen van theorie, waardoor de leerlingen met kennis naar de klas komen en er minder tijd verspild moet worden tijdens deze klasmomenten om de basis uit te leggen die ze ook zelfstandig kunnen verwerven.



Zo zal de methode op bepaalde momenten zelfs het leerproces versnellen, door de student in staat te stellen de inhouden op de meest geschikte plaats en op het meest geschikte moment te verwerven. Dit kan de

concentratie en de bereidheid om te leren bevorderen.

In de antwoorden lazen we wel de bezorgdheid en de vraag of de Flipped Classroom methode toch niet het meest aangewezen is voor studenten in een hogere academische context, omdat het voor jongere studenten misschien moeilijk is om voldoende discipline te tonen om vooraf al inhouden te verwerven.

De Flipped Classroom is een geweldige hulp voor studenten die werk en studie moeten combineren. De flexibiliteit vergemakkelijkt het onderwijsproces en motiveert hen om vol te houden. Aan de andere kant vereist deze methode voor het onderwijzend personeel meer toewijding en een grotere tijdsinvestering dan in het traditionele onderwijs. Daarnaast zijn leraren gevraagd naar de tools die ze regelmatig gebruiken. De belangrijkste genoemde hulpmiddelen zijn YouTube, Camtasia, Kahoot, Google Drive en Prezi.

YouTube is een platform dat is bedoeld voor het delen van video's. Je vindt er miljoenen video's over diverse onderwerpen en je kan er eigen video's naar uploaden. Het platform biedt extra hulpmiddelen zoals het gebruik van ondertitels of het groeperen van video's in afspeellijsten en kanalen.

Camtasia is een video-opname- en bewerkingsprogramma. De belangrijkste functie is de schermcaptatie, waardoor je filmpjes kan maken voor zelfstudie en ook handleidingen die stap voor stap de te verwerven leerstof uitleggen.

Bovendien kan je met dit programma de video bewerken, er andere media zoals afbeeldingen, geluiden, video's aan toevoegen, en verder ook bijvoorbeeld effecten enz.,. Het is een veel gebruikt programma voor het opnemen van video's voor de Flipped Classroom omwille van het eenvoudig gebruik, de effectiviteit en de veelvuldige bijkomende mogelijkheden.

Kahoot is een gratis web-platform dat het mogelijk maakt om testen te creëren op een dynamische en visuele manier. Leerkrachten kunnen met deze tool ook gamification toevoegen aan hun les, en dat verhoogt de motivatie.

Google Drive is een hostingservice voor bestanden in de Cloud. Via dit platform kunnen docenten bestanden gratis naar de Cloud uploaden, zodat hun studenten er altijd en overal toegang toe hebben.

Prezi is een presentatieprogramma om ideeën te verkennen en te delen met een document in de Cloud. Het belangrijkste kenmerk van deze toepassing is dat er kan ingezoomd worden op inhouden, waardoor gebruikers zowel een gedetailleerd beeld als een totaalbeeld kunnen krijgen.

Bij deze vraag stelden we vast dat Moodle voornamelijk wordt vermeld in vragenlijsten van Spaanse docenten, terwijl in het VK Google Classroom de voorkeur krijgt.

Kahoot is de meest genoemde tool in vragenlijsten voor leerkrachten, vanwege de dynamiek en de gamification die ermee kan toegevoegd worden aan de les.

