



Digitaal leren: lessons learned

Hoe houd je studenten op het juiste (leer)pad?

Eve Vanhaecht
Christine Schauw

Inhoud

- 1) Leerpapad 101
- 2) Context
- 3) Het leerpapad stap per stap
- 4) Ervaringen van student & docent
- 5) Lessons learned: valkuilen & tips

1/ Leerpap 101

Verschillende manieren om te leren:

SYNCHROON

= het live uitwisselen van kennis met ≥ 1 student
>> Het leren gebeurt 'real time'.

Bv. hoorcollege, werkcollege, oefeningzitting,...
Maar ook live distance learning:
Bv. hoorcollege via livestream

ASYNCHROON

= vertraagd concept van leren
>> Studenten werken op hun eigen tempo.

Bv. E-mail, discussiefora, leerpaden met interactieve content,...

1/ Leerpap 101

Verschillende manieren om te leren:

SYNCHROON

= het live uitwisselen van kennis met ≥ 1 student
>> Het leren gebeurt 'real time'.

ASYNCHROON

= vertraagd concept van leren
>> Studenten werken op hun eigen tempo.

LEERPAP



2/ Context

- Opleidingsonderdeel Macro Economie
 - ✓ 2e bachelor – Faculteit Bedrijfswetenschappen & Economie
 - ✓ Hoorcolleges (2 uur / week)
 - ✓ Werkcolleges (2 uur / 2 weeks)
 - ✓ Ong. 350 studenten



Uitdagingen pre corona:

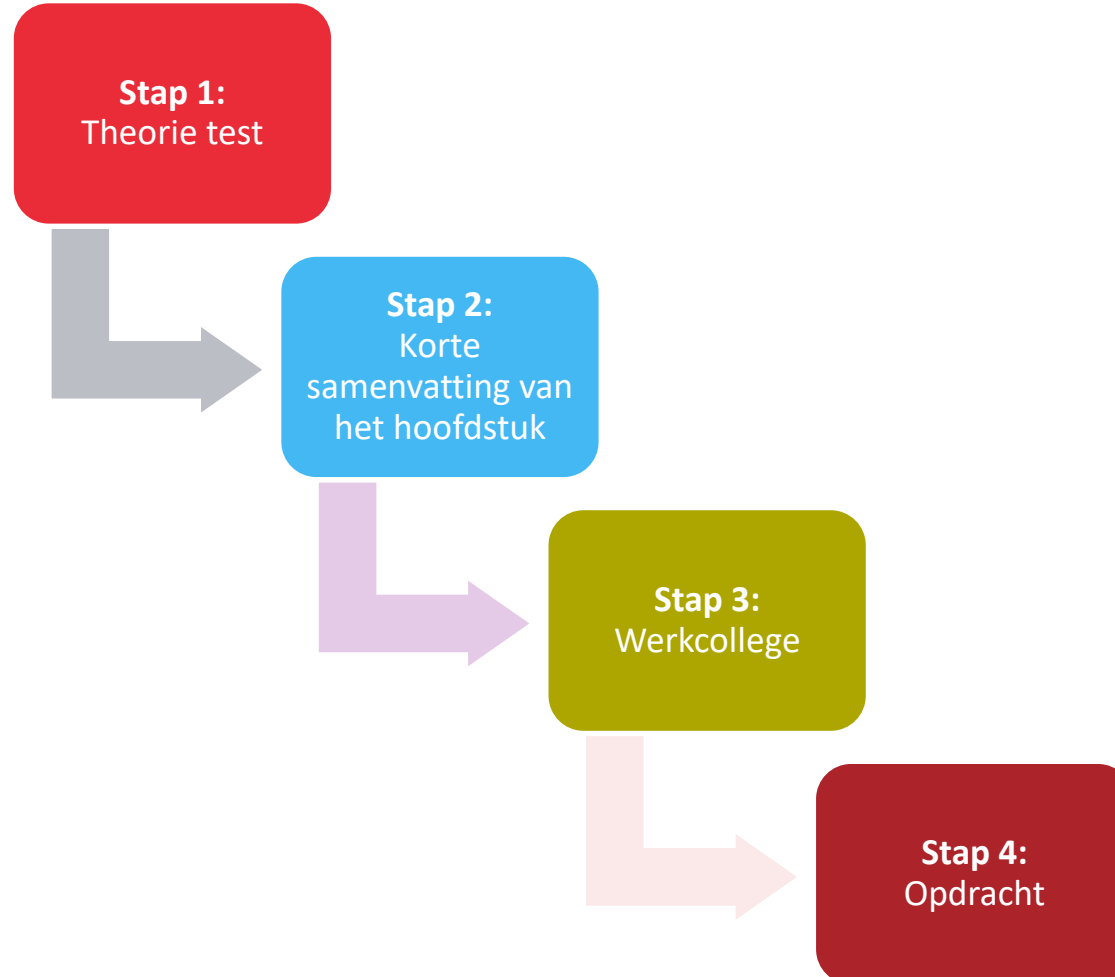
- Activeren van studenten/interactie
- Slechte voorbereiding op werkcollege
- Lage opkomst tijdens werkcolleges
- Weinig tijd in werkcolleges voor moeilijkere oefeningen & toepassingen op actualiteit

3/ Het leerpad: stap per stap

Stap 0:
Volg het hoorcollege:
→ Live (on-campus of
livestream) of achteraf
via opname



Het werkcollege:



3/ Het leerpad: stap per stap

■ De leeromgeving

The screenshot displays a learning environment interface. On the left, a sidebar titled 'Inhoudsopgave' (Table of Contents) shows a hierarchical structure of folders and documents. The 'H11' folder is selected, showing its contents: 'Test Theorie H11', 'Korte samenvatting thec', 'Uitleg Theorie H11', 'Oefening 11.1', 'Oefening 11.2', and 'Oefening 11.3'. The main content area on the right is titled 'H11' and features a navigation bar with options: 'Inhoud bouwen', 'Beoordelingen', 'Tools', 'Inhoud van partner', and 'Inhoud ontdekken'. Below the navigation bar, a list of content items is displayed, each with a document icon and a dropdown arrow:

- Test Theorie H11**: Test je kennis over H11 a.d.h.v. 5 juist-fout vragen.
- Korte samenvatting theorie H11**: Ingeschakeld: Adaptieve inhoud.
- Uitleg Theorie H11**: Uitleg theorie H11 in een filmpje.
- Oefening 11.1**: Uitleg oefening 11.1 in een filmpje.
- Oefening 11.2**: Maak deze oefening zelf en dien in via BB! Zo heb je de kans om deze oefening te oefenen in meerkeuzevorm.
- Oefening 11.3**: Uitleg oefening 11.3 in een filmpje.

3/ Het leerpad – stap 1

Stap 1: Theorie test

- 5 à 10 vragen (waar – onwaar) over theorie + feedback
- Formatieve toets

VRAAG 1

1 punten

Antwoord opslaan

De IS-curve verschuift naar rechts bij een toename van G, bij een toename van T en bij een toename van x.

- Waar
 Onwaar

Vraag 1

0 van de 1 punten



De IS-curve verschuift naar rechts bij een toename van G, bij een toename van T en bij een toename van x.

Antwoorden: Waar
 ✓ Onwaar

Feedback voor antwoord: De IS-curve verschuift naar rechts bij een toename van G, een daling van T en een daling van x.

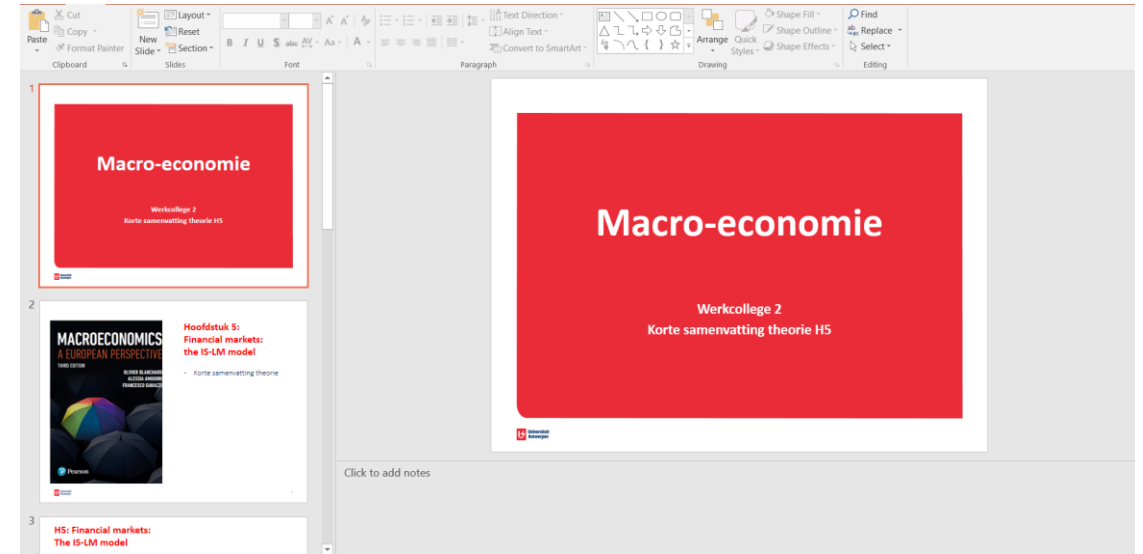
3/ Het leerpad – stap 2

Stap 1:
Theorie test



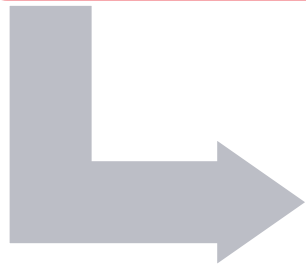
Stap 2:
Korte
samenvatting van
het hoofdstuk

- In ppt.
- Wordt nadien in het werkcollege besproken.
- Handig voor studenten om deze slides te hebben voor de les.

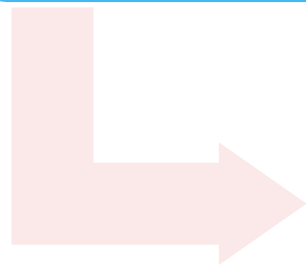


3/ Het leerpad – stap 3

Stap 1:
Theorie test



Stap 2:
Korte
samenvatting van
het hoofdstuk



Stap 3:
Werkcollege

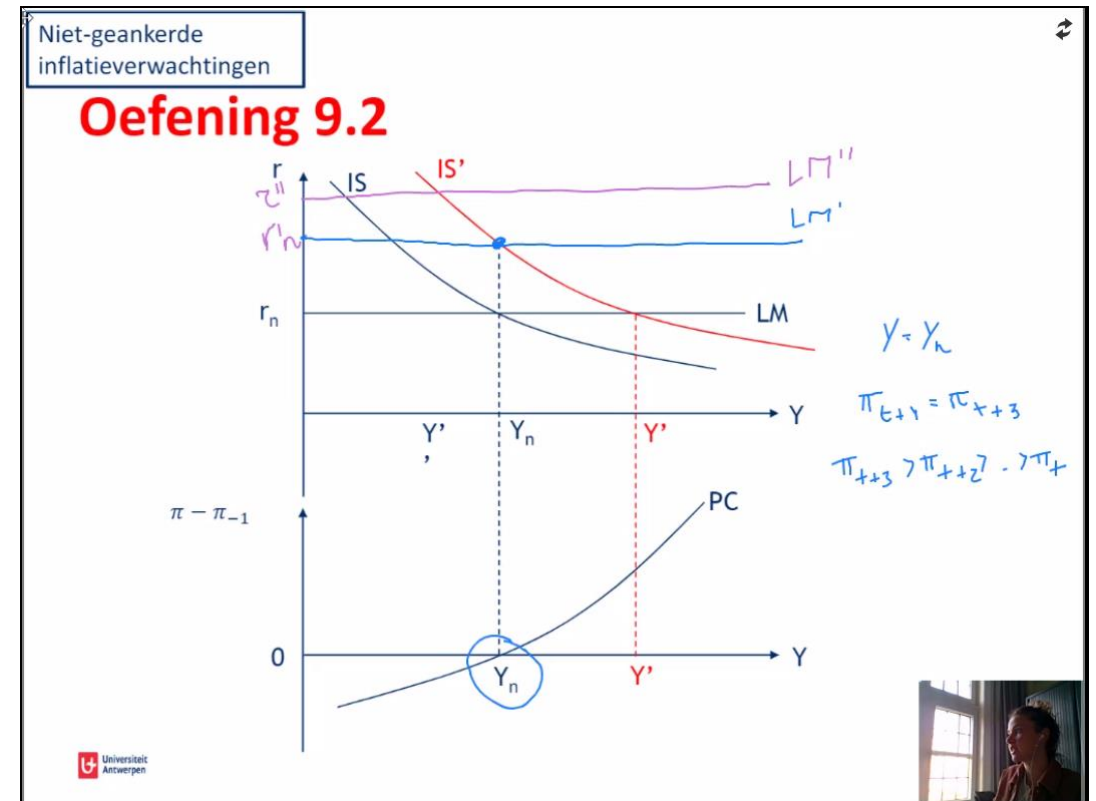
- Live on-campus
 - Live via BB Collaborate
 - Via korte kennisclips uitleg van oefeningen
- } Synchron leeren
- } Asynchron leeren

3/ Het leerpad – stap 3

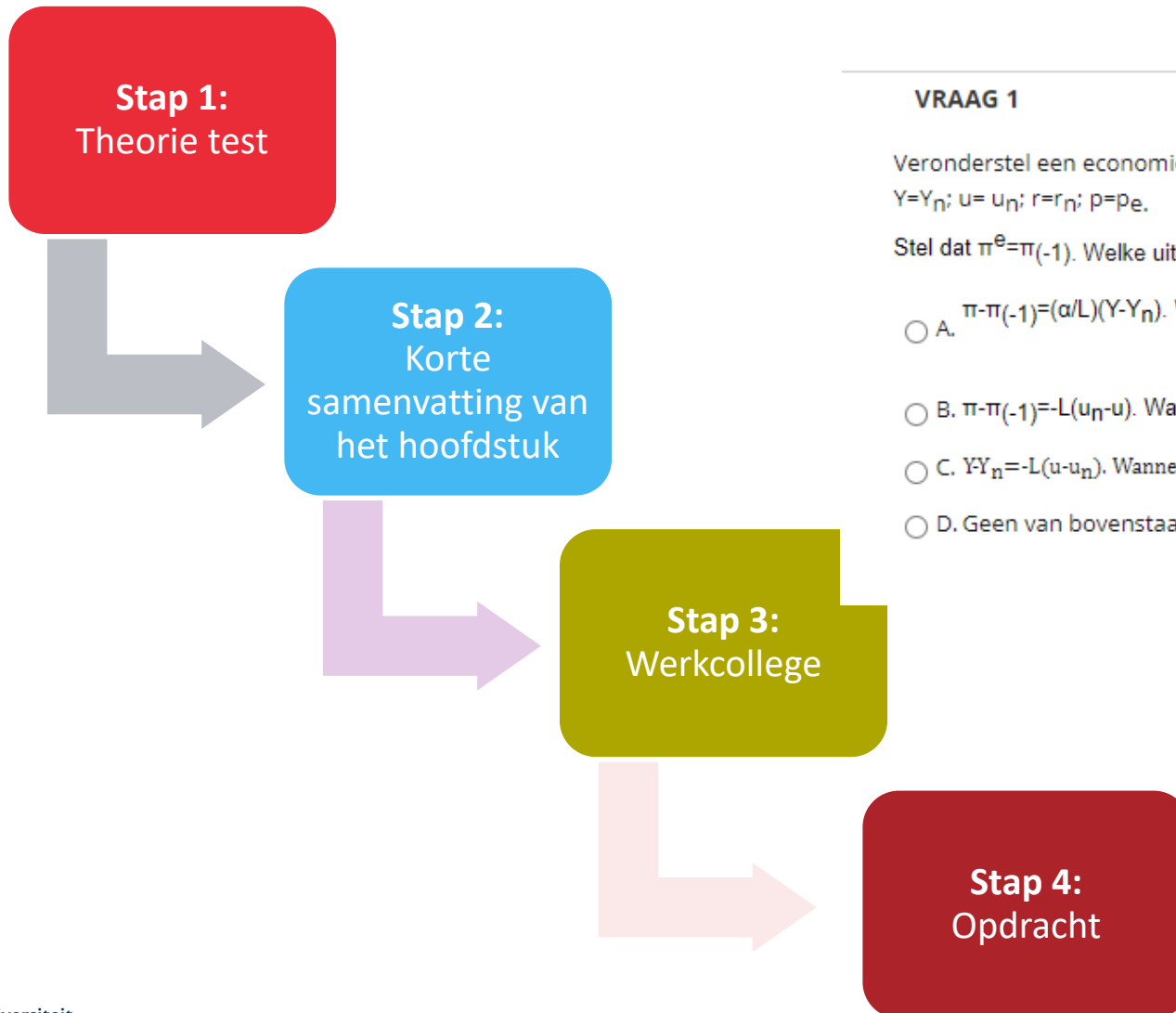
Tools voor kennisclips:

- Camtasia
- Tekentablet (XP-Pen Star 03).

Voordeel:
- Dynamisch lesgeven



3/ Het leerpad – stap 4



VRAAG 1

Veronderstel een economie in evenwicht op middellange termijn:

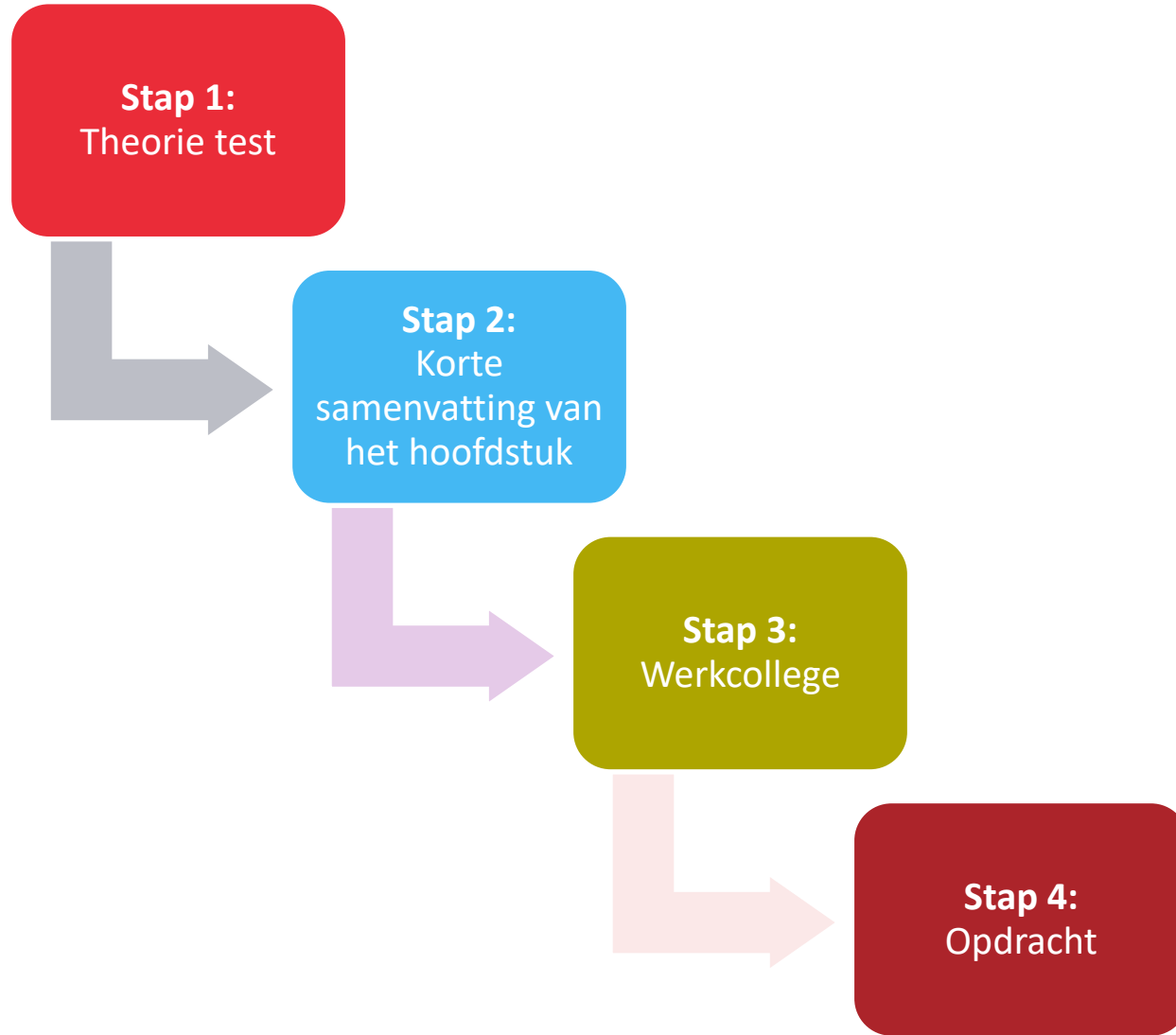
$$Y=Y_n; u=u_n; r=r_n; p=p_e.$$

Stel dat $\pi^e = \pi(-1)$. Welke uitdrukking beschrijft het gedrag van inflatie op middellange termijn?

- A. $\pi - \pi(-1) = (\alpha/L)(Y - Y_n)$. Wanneer $Y = Y_n$; dan zal $\pi = \pi(-1)$. Op middellange termijn is de inflatie constant.
- B. $\pi - \pi(-1) = -L(u_n - u)$. Wanneer $u = u_n$; dan zal $\pi = \pi(-1)$. Op middellange termijn is de inflatie constant.
- C. $Y - Y_n = -L(u - u_n)$. Wanneer $u = u_n$; dan zal $Y = Y_n$. Op middellange termijn speelt de inflatie geen rol en zal altijd gelijk zijn aan 0.
- D. Geen van bovenstaande.

- Extra oefening op leerstof.
- Studenten dienen dit in via BB.

3/ Het leerpad – stap 4



Aangevuld met toepassingen op actualiteit via clips (Macro-economie actueel) & “grote macro-economie studentenchallenge”

3/ Het leerpad – stap 4



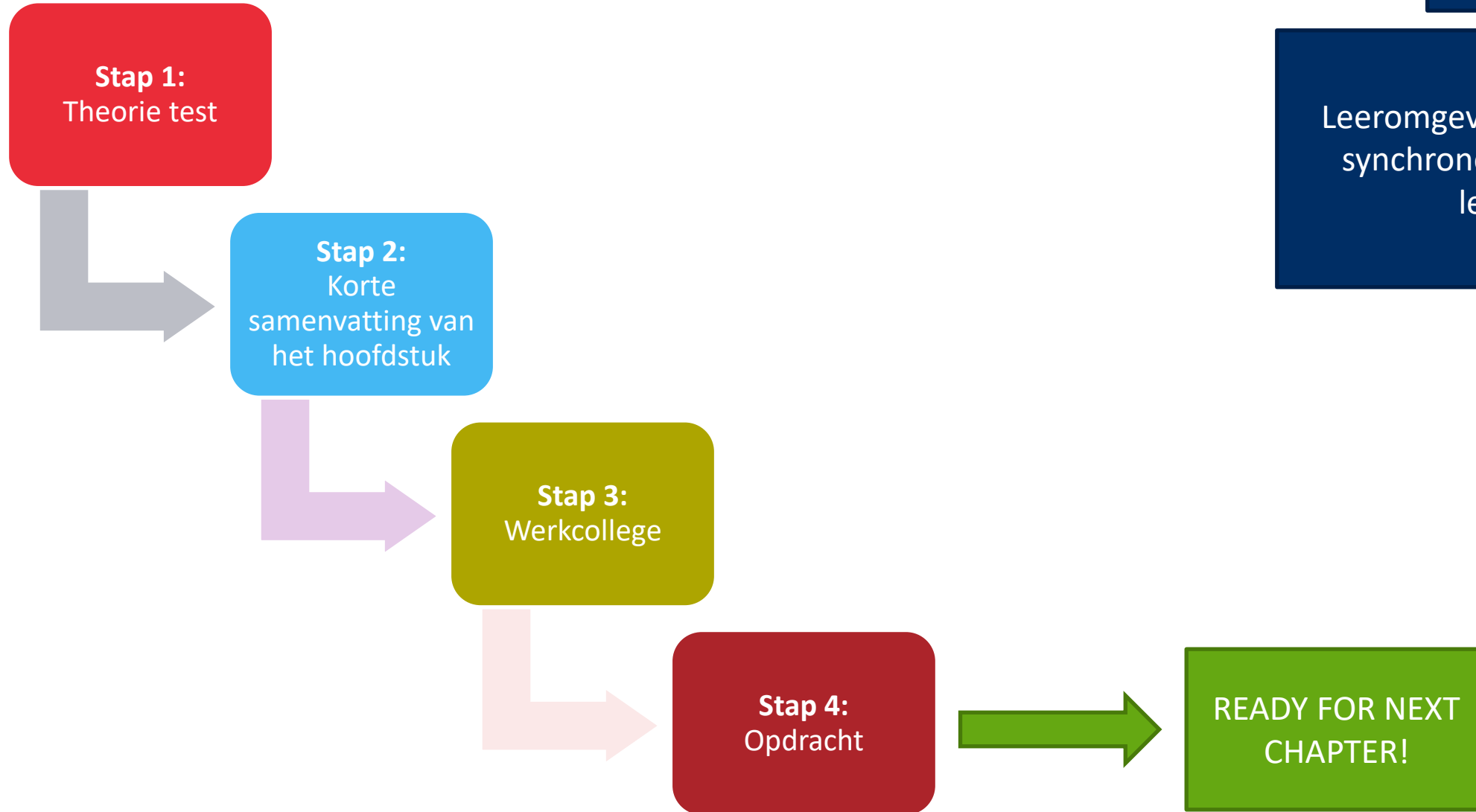
Aangevuld met toepassingen op actualiteit via clips (Macro-economie actueel)

Macro-economie actueel ▶ ALLES AF SPELEN

In deze reeks zoomt Christine Schauw in op actuele topics uit de macro-economie.

Huidige monetair beleid van de ECB Macro-economie...	Fiscaal en monetair beleid tijdens de coronacrisis ...	Inflatie of deflatie in coronatijden Macro-...
Economie ontcijferd - UAntwer... 2,9K weergaven • 11 maanden geleden	Economie ontcijferd - UAntwer... 2,7K weergaven • 11 maanden geleden	Economie ontcijferd - UAntwer... 2,9K weergaven • 11 maanden geleden

3/ Het leerpad – stap 4



Vragen van studenten
>> Tijdens live les
>> Mail

Leeromgeving bestaande uit synchrone en asynchrone leertools.

4/ Ervaring van student & docent

- De digitale werkcolleges in de vorm van een leerpad waren een innovatief idee. Dit opleidingsonderdeel heeft het beste ingespeeld op de digitale mogelijkheden om de fysieke vorm van een werkcollege zo goed mogelijk te benaderen. Het verschil is duidelijk merkbaar met andere opleidingsonderdelen in de opleiding.

- De korte testjes bij de werkcolleges waren erg goed om te testen of je de basis begreep.

De Werkcolleges werden heel goed aangepakt, duidelijk en een perfect tempo.
Ik vond de online Werkcolleges zelfs beter dan de persoonlijke, normale. omdat ik hier mijn eigen tempo kon aannemen en sommige zaken kon herbekijken.

Het was goed dat er extra maatregelen kwamen op de werkcolleges, zodat we het beter zouden snappen, maar het afleggen van de testjes, en telkens inzenden van oefeningen etc. heeft echt enorm veel tijd in beslag genomen.

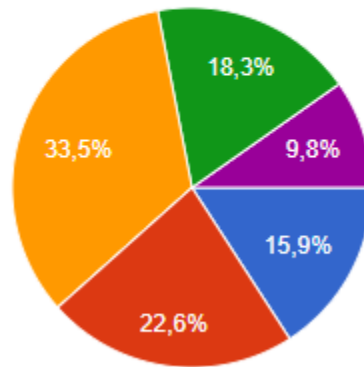
Ik wilde natuurlijk al deze info graag deftig noteren en de oplossingen krijgen, dus heb echt veel tijd verloren hiermee. Misschien de testjes optioneel laten moest deze situatie zich opnieuw voordoen.

Evaluaties in juni 2020

4/ Ervaring van student & docent

Ik volg de werkcolleges:

164 antwoorden



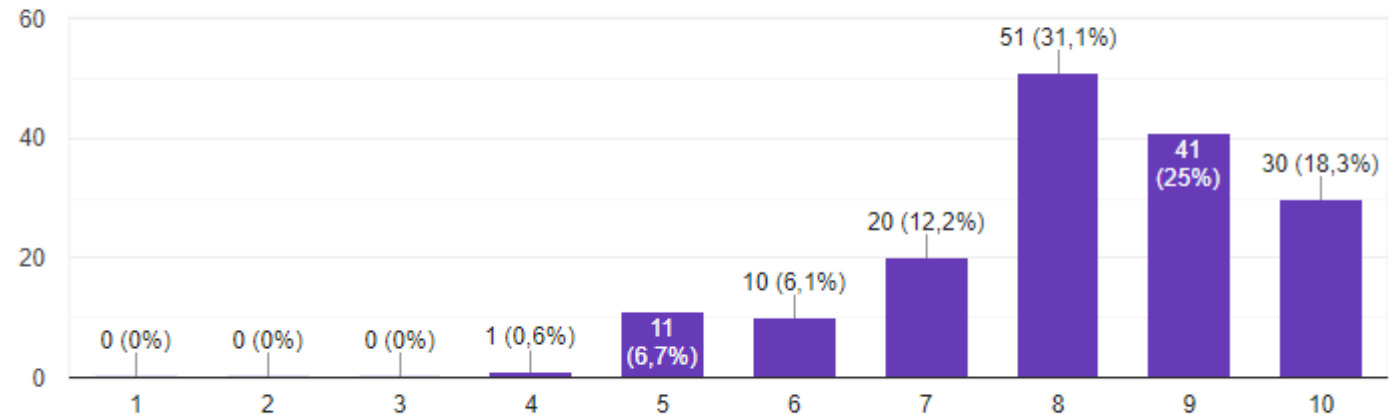
- Op de campus
- Online via BB Collaborate
- Achteraf via de opnames & ik doe dit ook consequent.
- Achteraf via de opnames, maar ik loop wel achter met het bekijken van de opnames.
- Ik heb nog geen enkel werkcollege bijgewoond.



Tussentijdse bevraging in maart 2021

Hoe tevreden ben je over de werkcolleges Macro-economie?

164 antwoorden



4/ Ervaring van student & docent

Uitdagingen pre corona:

- Activeren van studenten/interactie
- Lage opkomst tijdens werkcolleges
- Weinig tijd in werkcolleges voor moeilijkere oefeningen & toepassingen op actualiteit



Pro's and cons

+	-
<ul style="list-style-type: none">- Gedifferentieerd & op tempo van de student werken = mogelijk.- Meer tijd voor moeilijke oefeningen tijdens de les + toepassingen op actualiteit- Studenten krijgen meer autonomie in eigen leerproces: activering!- Variatie aan leermiddelen.	<ul style="list-style-type: none">- Opletten voor tijdsbesteding studenten (& docent)- Lage live opkomst<ul style="list-style-type: none">- Probleem?- Live werkcolleges overbodig? Of evolueren richting 3x werkcollege per semester voor bespreking moeilijke oefeningen/actualiteit...- Lage deelname aan testen (tussen 25 à 40% van studenten legt testen af)<ul style="list-style-type: none">- Eigen tempo?

5/ Lessons learned: valkuilen & tips

Valkuilen:

- 1. Geen/onvoldoende feedback** op extra oefeningen
 - Studenten voldoende gemotiveerd om extra oefeningen te maken?
 - Oplossing:
 - Voorbereidende oef. i.p.v. extra oef. & die oefening bespreken in werkcollege
 - Van formatief naar summatief?
- 2. Studenten moeten voldoende geïnstrueerd zijn.**
 - Meer autonomie in het leerproces → 😊 😊
 - Maar sommigen lopen verloren...
 - Oplossing:
 - Instructiefilmpje aan het begin van academiejaar
 - Vaardigheden van 'zelfstandig leren' aanleren in 1^e bachelor?
- 3. Inzicht in het leerproces** van studenten:
 - Learning Analytics
 - Informatie over aantal deelgenomen studenten bij de testen,
 - Wat met studenten die niet deelnemen aan de tests??
 - Proefexamen
- 4. Weinig interactie?**
 - Afwisseling synchroon & asynchroon leren

5/ Lessons learned: valkuilen & tips

Tips:

- 1) Kies voor technologie & leeromgeving waar jij je goed bij voelt.
- 2) Denk aan jouw context.
 - ✓ Er geldt maar één wet in het onderwijs: **wet van de context**
- 3) Eerst het **doel**, dan de tool.
 - ✓ Denk aan instructional design (bv. ADDIE model) bij het ontwerpen van je leermateriaal.



Dank je wel
& succes met alle digitale
leerplannen in de toekomst!

Eve Vanhaecht
Christine Schauw