

Online lessen vormgeven

Tips en tricks

In het voorjaar van 2020 heeft U-Talent vanwege corona noodgedwongen een paar masterclasses online gegeven. Daarnaast hebben we ondertussen redelijk veel ervaring met online onderwijs voor onze U-Talent Academy-leerlingen. In dit document vind je tips en tricks voor het vormgeven van online lessen voor leerlingen die op onze ervaringen gebaseerd zijn.

De meeste tips zijn geschreven voor docenten die een U-Talent masterclass (langer lesprogramma) ontwerpen, maar zijn ook toepasbaar op de reguliere lessen op school.

Didactiek

- Maak een masterclass véél korter dan normaal. Maak een online sessie niet langer dan twee uur aaneengesloten (met een korte pauze). Wat ook goed werkt: 2 x 2 uur, met bijv. anderhalf uur ertussen waarin leerlingen zelf aan de slag kunnen met een opdracht. Of laat een week tussen beide lesmomenten zitten.
- Begin direct nadat je jezelf geïntroduceerd hebt met een of meerdere vragen via Mentimeter (zie ook Technische zaken). Bijvoorbeeld:
 - o Waarom heb je deze masterclass gekozen? Wat trok je aan en wat hoop je te leren?
 - o Wat vond je van de voorbereidende opdracht? Heb je er veel van geleerd en heb je nog vragen?

Dit is een leuke start voor de leerlingen en jezelf: je leert ze wat beter kennen, je toont interesse en zij worden direct betrokken.

- Ga niet gelijk de diepte in met een ingewikkeld college, maar geef eerst wat algemene informatie. Bijvoorbeeld: wat is de relevantie van dit onderwerp voor de maatschappij? Waarom heb je dit onderwerp gekozen en wat vind je er zelf interessant aan? Wat hoop je dat ze zullen opsteken? Hoe ziet het programma eruit?
- Maak een masterclass interactief. Dit is een uitdaging, want leerlingen kennen elkaar niet, en vinden het dus eng om wat te zeggen. De chat is net wat laagdrempeliger dan dat ze echt zelf iets moeten zeggen.
 - o Stel vragen aan leerlingen. Geef ze daarbij een beurt, want als je een vraag stelt zonder een naam te noemen blijft het meestal stil. Zorg dat je eerste vragen heel simpel zijn, anders durven leerlingen niet te antwoorden.
 - o Check of leerlingen het snappen, bijv. door iemand te vragen kort samen te vatten wat je vertelde. Of vraag leerlingen om in de chat 'ja' te schrijven als ze het snappen. Dat is laagdrempelig en je weet vrij zeker dat ze het snappen (anders blijft het stil in de chat). Als er (bijna) niemand 'ja' schrijft, kun je iemand de beurt geven en vragen waar ze je kwijtraakten.



- Mentimeter is dus een handige manier om op een laagdrempelige wijze antwoorden te verkrijgen, aangezien de leerlingen anoniem kunnen reageren. Dit is een stuk minder eng dan dat je ze rechtstreeks een beurt geeft. Zie technische zaken voor meer uitleg hierover.
 - Als leerlingen antwoord moeten geven op een vraag (of dat nou via de chatfunctie is of via Mentimeter) is het verstandig om er even bij te zeggen hoeveel tijd ze daarvoor hebben. Dit voorkomt dat je zelf een ongemakkelijke stilte ervaart, terwijl de leerlingen waarschijnlijk druk bezig zijn.
 - Neem de tijd om wat met de antwoorden te doen: scroll er rustig doorheen, lees er een paar op en/of vat de reacties samen.
 - Zorg ervoor dat je vragen nuttig zijn en niet alleen als doel hebben een interactief element toe te voegen aan je masterclass.
- Let erop dat het niet te lang wordt. Een theoriedeel van een uur is eigenlijk al te lang 'luisteren en aandachtig naar een scherm kijken' als je niet tussendoor de interactie opzoekt.

Technische zaken

- Ondanks dat het minder leuk oogt, raden we je aan om de leerlingen te vragen hun camera uit te zetten en hun microfoon te muten. Dit verbetert de verbinding aanzienlijk.
- We raden je aan om Microsoft Teams te gebruiken voor de masterclass. Je kan vrij makkelijk zelf een Team aanmaken. Zie deze [online handleiding](#) voor uitvoerige informatie over lesgeven via Teams en alle functionaliteiten.
- Als je leerlingen in kleinere groepen wilt laten werken, kan je channels (ook wel break out rooms of kanalen genoemd) aanmaken binnen je Team. De leerlingen kunnen dan switchen tussen de algemene ruimte en een channel. Als docent kan je makkelijk switchen tussen de verschillende channels en meekijken met de leerlingen. Informatie over het aanmaken van channels staat ook in bovengenoemde handleiding.
Het wisselen tussen de algemene ruimte en de channels is niet ingewikkeld, maar let er wel op dat je het helder uitlegt aan de leerlingen en dat je ze goed verdeelt over de channels. Overigens raden we je aan om niet te grote groepen te maken in de channels, want dan wordt het lastig voor de leerlingen om samen te werken. Denk aan ong. 5 leerlingen per groep.
- Op de website van [Educate-it](#) vind je een handleiding over Mentimeter. Via Mentimeter (menti.com) kunnen leerlingen live vragen beantwoorden via hun telefoon of laptop. Er zijn veel verschillende type vragen mogelijk en de antwoorden kan je op verschillende manieren delen (open, multiplechoice en gesloten vragen; resultaten als piecharts, grafiekjes, tekst, word clouds, etc). De antwoorden op de vragen kun je aan de leerlingen laten zien door je scherm te delen of door [Mentimeter in je powerpoint te integreren](#).
- Als het kan, is het handig om twee beeldschermen te gebruiken:
 - Op het eerste scherm laat je Teams open staan en kun je de chat in de gaten houden.

- Op het tweede beeldscherm toon je je Powerpoint. Dit scherm deel je met de leerlingen. Let erop dat dit beeldscherm horizontaal moet staan, anders zijn de slides heel slecht te zien.
- Mocht je twee presentatoren hebben, wissel dan niet vaak af. Liefst laat je ook slechts 1 van de 2 presentatoren hun scherm delen, want in de praktijk verloopt het wisselen van wie zijn/haar scherm deelt erg rommelig. Je kan je collega ook prima vragen om in jouw deel van de presentatie naar de volgende slide voor je door te klikken.
- Mocht je met z'n tweeën zijn, is het ook handig om van tevoren afspraken te maken. Bijvoorbeeld: als de ene persoon presenteert, houdt de andere persoon de chat in de gaten en onderbreekt je (op handig gekozen momenten) om de vraag van een leerling voor te leggen.
Het is ook mogelijk om samen in één kamer de presentatie/masterclass te geven. Je kan de webcam dan af en toe draaien van de ene naar de andere spreker. Dat maakt het levendiger. Zie als voorbeeld [Stream the Professor](#).
- Zorg dat je goed in beeld bent met genoeg verlichting. Als je in een interessante omgeving zit (bijv. een laboratorium) is het hartstikke leuk om die ook te laten zien aan de leerlingen. Houd er rekening mee dat als je gaat rondwandelen het beeld al snel schokkerig wordt en slecht (blurry) overkomt. Het helpt dan als je de camera een aantal seconden stilhoudt op de momenten dat je echt iets wil laten zien. Dat maakt het veel beter te volgen voor de kijkers.
- Let op je spreektempo: online is het nog belangrijker dat je rustig en duidelijk praat. En kijk (voor je gevoel overdreven) enthousiast: online komt je mimiek namelijk minder duidelijk over.

Tijdens de masterclass

- Als je masterclass om 14 uur begint, zullen wij aan de leerlingen doorgeven dat ze vanaf 13.45 uur aanwezig moeten zijn en dat je op tijd start. Dat kwartier is meestal nodig, om leerlingen met technische problemen alsnog toegang te geven.
- Zelf zit je dus een kwartier van tevoren al online. Als leerlingen binnendruppelen, kan je ze (bij naam als het er niet teveel zijn) welkom heten en aangeven dat je dadelijk begint. Dan heb je laten zien dat je door hebt dat ze er zijn, maar weten ze dat er nog niets van ze verwacht wordt.
- Gebruik een startscherm, bijvoorbeeld:



Welkom bij de masterclass!

U-TALENT

- We beginnen om 15.30 uur
- Tot die tijd is het vrij rustig in de meeting
- Mute alsjeblieft je microfoon (2 in het plaatje hieronder) en video (1)
- Reageren kan in de chat (6) of door je hand op te steken (5)

11:26

1 2 3 4 5 6 7

U-TALENT

U-TALENT

- Stel je erop in dat je de leerlingen niet kan zien en dat je dus ook niet kan aflezen aan hun reacties of iets wel of niet overkomt. Dat is behoorlijk wennen als je gewend bent om live les te geven.
- Als leerlingen iets moeten doen, bijv. een individuele opdracht, geef dan duidelijk aan hoe lang ze daarvoor hebben, bijvoorbeeld 2 minuten. Houd er vervolgens rekening mee dat het even duurt voor de eerste antwoorden binnen komen druppelen. Je hoeft de stilte niet op te vullen, maar kan wel om de zoveel tijd aangeven hoeveel tijd ze nog hebben.
- Als je masterclass 2 uur duurt, is het wellicht slim om halverwege een korte pauze van een paar minuten in te stellen. Wil je de pauze op een ludieke manier invullen, geef ze dan via de chat de link naar een liedje op YouTube en laat ze weten dat je verder gaat als het nummer is afgelopen. Kies bijv. een wetenschap gerelateerd liedje:
 - o [Lab Rules](#) (liedje dat waarschijnlijk het beste aansluit bij de leerlingen qua type muziek).
 - o [Periodic Table Song](#) (met álle elementen)
 - o [Science wars](#) (a capella nummer over of natuurkunde, scheikunde, biologie of wiskunde het beste vakgebied is).
 - o [GTCA song](#) (variatie op het nummer YMCA).
 - o [The PCR song](#) (*over the top* nummer over de ontwikkeling van PCR).

Einde van de masterclass

- Zorg tot slot voor een duidelijke afsluiting, anders kan het ongemakkelijk worden. Geef duidelijk aan wanneer ze weg mogen: nodig ze bijv. uit om 'doei' te roepen in de chat als ze vertrekken, bedank ze voor hun aandacht en vertel dat je het leuk vond (als dat zo was).