

Leidraad universeel ontwerp

Fiche 13: Multimedia



Wat? ³

Multimedia verwijst naar gebruik van zowel woord als beeld met als doel het leren te promoten. Om lesinhouden te illustreren kan gebruik gemaakt worden van multimediatekstbestanden zoals tutorials, filmpjes, audiofragmenten, of Flash animatie. Het gebruik van universele multimedia zorgt ervoor dat lesinhouden voor iedere student via een gepast informatiekanaal aangeboden worden.

Waarom en voor wie? ^{1, 2, 3}

Het gebruik van multimedia heeft verschillende voordelen. Het kan, bij het gepast inzetten ervan, leiden tot meer leren, motiverender zijn, autonomie en controle van de student toelaten en interactiviteit verhogen. Bepaalde groepen van studenten hebben niet alleen voordeel bij, maar zelfs nood aan het gebruik van multimedia (de combinatie van woord en beeld) in de onderwijscontext. Bijvoorbeeld: een blinde of slechtziende student die een afbeelding te zien krijgt zonder toelichting of een dove of slechthorende student die enkel naar een filmpje kan kijken zonder ondertiteling. Maar niet enkel voor hen is het gebruik van multimedia een goed idee. Denk aan een anderstalige student die de Nederlandse taal nog niet 100% onder de knie heeft: ook voor deze student kan ondertiteling een hulp zijn. Tot slot verloopt het leren volgens de dual channel assumptie zowel volgens een verbaal systeem (woord), als een non-verbaal (beeld) systeem. Door leerinhouden aan te bieden via beide systemen kan meer leerstof verwerkt worden.

Tips & Tricks ^{1, 2, 3}

- ❑ **Personaliseringsprincipe** | Hanteer een communicatieve schrijfstijl (ik en je-vorm) en een vriendelijke stem.
- ❑ **Signaliseringsprincipe** | Focus op essentiële aspecten van het leermateriaal door middel van extra markeringen.
- ❑ **Ruimtelijke nabijheidsprincipe** | Maak de afstand tussen corresponderende woorden en beelden zo klein mogelijk.
- ❑ **Tijdelijke nabijheidsprincipe** | Laat corresponderende woorden en beelden tegelijkertijd verschijnen.
- ❑ **Coherentieprincipe** | Vermijd overbodige, niet-gerelateerde woorden, beelden en geluiden.
- ❑ **Stemprincipe** | Verkies een menselijke stem boven een computerstem.
- ❑ **Beeldprincipe** | Toon enkel de beelden die essentieel zijn.
- ❑ **Bediening** | Kies voor software waarbij bedieningsknoppen aanwezig voor het starten, stoppen en pauzeren van het medium (bij voorkeur via het toetsenbord: sneltoetsen).
- ❑ **Niet automatisch afspelen** | Laat video en geluid niet automatisch starten (storend bij gebruik voorleessoftware).
- ❑ **Flikkerende beelden** | Vermijd flikkerende beelden (kan epilepsie uitlokken).
- ❑ **Ondertiteling** | Voorzie audiofragmenten van ondertiteling. Kies voor closed captions, hierbij kan de gebruiker zelf kiezen om de ondertitels wel/niet te laten verschijnen.
- ❑ **Beschrijving** | Geef een beschrijving van alle visuele beelden of handelingen die je laat zien.
- ❑ **Limited capacity assumption** | Zorg ervoor dat de via woord en beeld aangeboden leerinhouden aan elkaar gerelateerd zijn (minder belasting werkgeheugen).
- ❑ **Vraag hulp** | Consulteer bij twijfel de ICT-dienst of dienst onderwijsontwikkeling van de instelling.

Meer weten?

- Lees hier de blogpost: [‘Five simple ways to remove barriers from your Multimedia’](#) van Essential Accessibility.
- Maak hier kennis met [OzPlayer, volgens onderzoek de meest toegankelijke mediaplayer](#).

In de praktijk

“Het is verplicht om bij een filmpje binnen onze MOOCs een transcript én ondertiteling te voorzien. Da’s niet heel moeilijk via YouTube. Voor onze gewone blended cursussen stimuleren we heel sterk om minstens het transcript te voorzien.”

“Een transcript voorzien is een voorbeeld van universeel ontwerp: je doet het voor studenten met een functiebeperking, maar veel andere studenten kijken ook naar het transcript. Als je internet bijvoorbeeld niet sterk genoeg is of om het te herhalen. Het ondersteunt het leren en het studeren van alle studenten. Dat volgen de lesgevers wel.”

“Wij hebben een medialab: twee collega’s die filmpjes maken en die er zijn voor collega’s die ermee willen experimenteren.”

“Een trigger om een ondertiteling te voorzien is: als je het niet voorziet, kan de student het niet op de tram of op de bus bekijken, of je moet oortjes hebben. Als je daaraan denkt, ziet iedereen in waarom het belangrijk is. Dat is niet alleen voor dove mensen.”

“Wij hebben een studente met dysfasie die veel baat heeft bij visuele stimuli, hiervoor moeten we niets extra doen. Er wordt namelijk standaard al met heel veel filmpjes gewerkt. Bijvoorbeeld ook voor labohandelingen, studenten kunnen voor ze naar het labo gaan de handleiding lezen maar ze kunnen ook de filmpjes bekijken. Zo staan we open voor iedereen. Je moet geen dysfasie hebben om baat te hebben bij het bekijken van filmpjes.”

Referenties

- ¹ Kirschner, P. (2016). 10 gehoorde maar twijfelachtige redenen om multimedia te gebruiken. Geraadpleegd op 29/01/2019 via <https://onderzoekonderwijs.net/2016/11/10/10-vaak-gehoorde-maar-twijfelachtige-redenen-om-multimedia-te-gebruiken/>
- ² DaCosta, B., & Seok, S. (2010). Multimedia design of assistive technology for those with learning disabilities. In *Handbook of research on human cognition and assistive technology: Design, accessibility and transdisciplinary perspectives* (pp. 43-60). IGI Global.
- ³ Steunpunt Inclusief Hoger Onderwijs (2017). Universeel ontwerp [onuitgegeven intern document]. Gent: Steunpunt Inclusief Hoger Onderwijs