|  |  |
| --- | --- |
| Skabelon til artikler, cases eller redskaber på emu.dk | |
| **Titel**  Max 75 anslag inkl. mellemrum. | **Thinglink kan inspirere udvikling af opgaver til matematikundervisningen** |
| **Manchet**  Max 210 anslag inkl. mellemrum. | Matematikundervisning med interaktiv brug af billeder og videoer i Thinglink kan engagere elever på erhvervsuddannelserne på nye måder. Læs her om erfaringerne fra matematikundervisningen på Skive College. |
| **Brødtekst** | **Eksempel på brugen af Thinglink i matematik på Skive college**  Søren Madsen fra Træfagenes Byggeuddannelse på Skive College bruger Thinglink i matematikundervisningen, så den bliver mere inspirerende for eleverne. Han har konstateret, at eleverne bliver mere motiverede for matematikundervisningen, når de har arbejdet med programmet i undervisningen.  **Grundlæggende overvejelser ved brugen af Thinglink**  Brugen af Thinglink i matematik skal – ligesom det gælder for andre digitale teknologier - tænkes ind i en pædagogisk-didaktisk sammenhæng. Det betyder blandt andet, at der skal være et mål med anvendelsen af Thinglink, som hænger tydeligt sammen med de overordnede mål for undervisningen.  På denne baggrund kan Thinglink både bruges til at gøre matematikundervisningen mere praksisnær og programmet kan bruges til at gøre billeder og videoer interaktive.  **Gør matematikundervisningen mere praksisnær**  Virkeligheden og matematikken opleves af mange elever som to forskellige verdener. De to verdener kan dog kobles gennem en reflekteret brug af Thinglink for at gøre undervisningen i klasselokalet mere praksisnær. En stor del, men ikke alle, matematiske kompetencer, kan bringes i spil på den måde.  På nogen uddannelser er det oplagt at anvende videoer eller 360°-billeder fra lokationer i praksis, hvor matematikken skal sættes i spil, men hvor det samtidigt er svært for eleverne at få adgang til lokationen. Det kan for eksempel dreje sig om tilfælde, hvor eleverne på grund af manglende viden og erfaring risikerer at ødelægge meget dyre maskiner i virksomhederne, når de er i praktik.  **Gør videoer og billeder med matematisk indhold mere interaktive**  Gør videoer med foredrag interaktive. Lærere kan opretholde forbindelser med eleverne ved at tilføje oplysninger og links til optagede forelæsninger og opgaver på mobiltelefoner eller computere. På denne måde kan de forbinde eleverne med forskellige ressourcer, som de normalt ville dele med eleverne i klasseværelset.  Thinglink giver mulighed for at tilføje virtuelle lag med forklaringer til f.eks. skitser og illustrationer, der kan være med til at koble elevernes arbejde i de uddannelsesspecifikke fag med matematikken.  **Kom i gang her…**  Hvis man som matematiklærer har gjort sig nogle reflekterede pædagogisk-didaktiske overvejelser om, hvordan Thinglink kan inspirere opgaver i faget til bedre læring for eleverne, kan man komme i gang her.  Thinglink giver undervisere mulighed for at enten at vælge en gratis konto eller en betalingskonto. En gratis underviserkonto giver underviseren fuld adgang til editoren og derigennem mulighed for at dele digitale billeder, 360-graders billeder og videoer med 1000 visninger om året. Læs nærmere og opret en konto, hvis du vil eksperimentere med programmet her: <https://support.thinglink.com/hc/en-us/articles/360022640874> |
| **Kreditering** | Artiklen er udarbejdet af Jan Christensen, Nationalt Center for Erhvervspædagogik, Københavns Professionshøjskole, på baggrund af materialer fra faglærer Søren Madsen, Skive College. Artiklen er en del af et større formidlingsmateriale fra et kursus til matematiklærere i erhvervsuddannelserne i efteråret 2021, arrangeret og gennemført af Børne- og Undervisningsministeriet, Nationalt Center for Erhvervspædagogik, Københavns Professionshøjskole m.fl. |
| **Bilag** | Søren Madsen: *Praksisnær matematikopgave med Thinglink på Træfagenes Byggeuddannelse*: <https://www.thinglink.com/scene/1513809177309347841> |
| **Referencer** | Center for IT i Undervisningen (2020): *Thinglink i undervisningen – gør dine billeder og videoer interaktive*: <https://videnscenterportalen.dk/ciu/katalog/thinglink-i-undervisningen-goer-dine-billeder-og-videoer-interaktive/> |