

Lærervejledning ultra:bit-forløbet

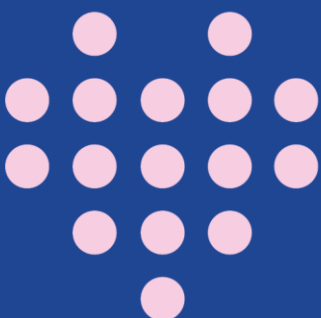
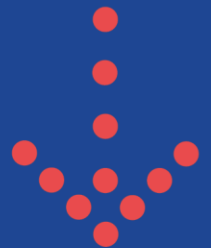
GAMING I ULTRA:BIT

Trin: 4. til 6. klasse

Fag: Natur & teknologi, dansk

Antal lektioner: Minimum 12 lektioner, maksimum 20 lektioner

Sværhedsgrad: Gul



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS
FOND FREMME DANSK
KONKURRENCEEVNE
The Danish Industry Foundation

CFU CENTRE FOR
UNDERSØGELSE
DANSK



INDHOLD

| | |
|---|----------|
| FORMÅL | 3 |
| OPBYGNING | 3 |
| ET TVÆRFAGLIGT FORLØB | 4 |
| Enkeltfaglig gennemførelse i natur & teknologi..... | 4 |
| Enkeltfaglig gennemførelse i danskfaget..... | 4 |
| DIDAKTIK OG INDHOLD | 4 |
| Del 1: Computerspillets historie..... | 5 |
| Del 2: Spilanalyse til gaming | 5 |
| Del 3: Design dit eget computerspil..... | 6 |
| Del 4: Perspektiver på gaming | 6 |
| Gaming-ordbog..... | 6 |

OBS: Vær opmærksom på, at dokumentet indeholder hyperlinks, som ikke virker, hvis du printer det.



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS FOND
PREMIER DANSK KONKURRENCELYNE
The Danish Industry Foundation

CFU
CENTRE FOR
INFORMATIONSTEKNOLOGI
DANSK



FORMÅL

Formålet med dette forløb er, at eleverne får et grundlæggende kendskab til gaming og computerspil. Samtidig skal eleverne opnå en forståelse for, at de kan forholde sig kritisk til positive og negative konsekvenser for børn og unge ved at game.

OPBYGNING

Forløbet består af fire del-elementer:

- Del 1: Computerspillets historie
- Del 2: Spilanalyse til gaming
- Del 3a: Design dit eget computerspil – uden designproces
- Del 3b: Design dit eget computerspil – i en designproces
- Del 4: Perspektiver på gaming

| | Del 1: Computerspillets historie | Del 2: Spilanalyse til gaming | Del 3a: Design dit eget computerspil | Del 3b: Design dit eget computerspil | Del 4: Perspektiver på gaming | I alt |
|----------------------------|---|--|---|---|--|-----------------------------|
| Antal lektioner | 4 lektioner | 2 lektioner | 4 lektioner | 12 lektioner | 2 lektioner | 12 eller 20 lektioner |
| Primært fag | Natur/ teknologi Dansk | Dansk | Natur/ teknologi | Natur/ teknologi | Dansk | |

Du kan som lærer vælge, om du vil arbejde med del 3a eller del 3b. Vælger du del 3b, inddrages eleverne i designprocessen i udviklingen af et computerspil. Til denne del skal du dog påtænke yderligere 8 lektioner.

1. **Del 3a:** Man kan vælge en kort version på 4 lektioner, hvor eleverne "blot" koder et spil og tester det.
2. **Del 3b:** Man kan vælge en lang version på 12 lektioner, hvor man gennemgår en hel designproces, hvor eleverne designer et spil fra bunden.



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS
FOND
PREMIER DANSK
KONKURRENCELYNE
The Danish Industry Foundation

CFU
CENTRE FOR
INFORMATIONSTEKNOLOGI
DANSK



ET TVÆRFAGLIGT FORLØB

Forløbet er tværfagligt mellem natur/teknologi og dansk. Fagene supplerer hinanden i hele forløbet, men natur/teknologi kommer især i spil med den teknologiske del af forløbet, nemlig computerens udvikling og særegne forhold ved at designe computerspil. Dansk er derimod især i spil der, hvor forløbet går ind i analyse af spil på lige fod med andre danskfaglige tekster, samt i perspektivering, der handler om at få eleverne til at reflektere over de positive og negative konsekvenser ved gaming.

Et tværfagligt forløb som dette egner sig godt til emneuger, hvor der er større timetal til afvikling, og hvor eleverne kan gå i dybden med især design af deres eget computerspil.

Enkeltfaglig gennemførelse i natur & teknologi

Forløbet 'Gaming i ultra:bit' sætter fokus på, at eleverne lærer og erfarer den teknologiske udvikling indenfor computerspil ved at tage udgangspunkt i egne erfaringer. Disse erfaringer anvendes gennem hele forløbet til at udvide elevernes viden om computerspillets historie, computerspils opbygning og design og ikke mindst de sociale konsekvenser, der følger, med at spille computerspil.

Erfaringer, iagttagelser og undersøgelser skal medvirke til, at eleverne udvikler kendskab til emnet.¹

Enkeltfaglig gennemførelse i danskfaget

Forløbet 'Gaming i ultra:bit' sætter fokus på at analysere computerspillets indhold, opbygning, æstetik og historiske udvikling på lige fod med andre teksttyper. Forløbet giver god mulighed for at udvikle elevernes indlevelsesevne, samt æstetiske, etiske og historiske forståelse af computerspillet. Det sker gennem tidslinje, spilanalyse, spildesign og dialog om konsekvenserne ved gaming.²

DIDAKTIK OG INDHOLD

Det samlede forløb om gaming er didaktisk set opbygget sådan, at eleverne går fra et nært niveau i form af selve computerspillene i tidslinjen til et kritisk niveau i form af dialog om positive og negative konsekvenser ved gaming. Ind i mellem de to niveauer er der mulighed for at arbejde med spilanalyse og spildesign.

Herudover bygger forløbet på en meget høj grad af elevinddragelse, så eleverne hele tiden trækker på egne erfaringer med gaming og kan deltage aktivt, uanset hvilket vidensniveau, de har på området.

¹ Se formålet i [fagets læseplan](#) d. 17. juni 2020.

² Se formålet i [fagets læseplan](#) d. 17. juni 2020.



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS FOND
PREMIER DANSK KONKURRENCELOV
The Danish Industry Foundation

CFU
CENTRE FOR
INFORMATIONSTEKNOLOGI
DANSK



Her følger en kort beskrivelse af de fire delementer. Der linkes til lærervejledningerne nederst i hver beskrivelse.

Forløbet indeholder opgaver af forskellige sværhedsgrader. De grønne og gule forløb indeholder lette kodeopgaver, som eleverne vil kunne gå i gang med, efter de har arbejdet med introforløbet til ultra:bit. Find introforløbet [her](#).

De røde forløb indeholder sværere kodeopgaver, som eleverne kan gå i gang med, efter de har arbejdet med de grønne eller gule forløb og introforløbet til ultra:bit.

Del 1: Computerspillets historie

Gennem en tidslinje fra 1970'erne og frem til i dag får eleverne en forståelse af, hvordan computerspillene startede, hvem der spillede, centrale begreber og naturligvis nogle udvalgte spil fra perioderne.

Tidslinjen er ikke fyldestgørende. Vi har valgt at sætte fokus på de spil, der har haft størst betydning for computerspillets historie, hvilket betyder, at der oftest fremhæves kommercielle succeser. Men det at spille computerspil har altid haft et socialt aspekt, så det er forsøgt inddraget. Er der konsoller eller spil, der ikke figurerer i tidslinjen, så kan de selvfølgelig nemt inddrages ved brug af YouTube.

Se lærervejledningen [her](#).

Del 2: Spilanalyse til gaming

Spilanalysens formål er at sætte eleverne i stand til at danne sig et overblik over forskellige spils opbygning, formål og gameplay.

Vi har udviklet et koordinatsystem til formålet. Ved at undersøge 10 spil skal eleverne sætte spillene i forhold til hinanden i koordinatsystemet. På den måde bliver de bevidste omkring spillenes forskellige opbygninger. Herudover kan der arbejdes videre med spillenes miljø, karakterer og regler med mere, ligesom man ville gøre i en danskfaglig sammenhæng med tekstanalyse.

I lærervejledningen til forløbet, findes et bud på facit, hvor spillene skal ligge i koordinatsystemet. Se lærervejledningen [her](#).



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS FOND
PREMIER DANSK KONKURRENCEFOND
The Danish Industry Foundation

C-FU
CENTRE FOR
INFORMATIONSTEKNOLOGI
DANSK



Del 3: Design dit eget computerspil

Her skal eleverne selv designe et computerspil. Det kan gøres på to måder. I den ene version bruger man 4 lektioner på at kode, teste og modificere et spil. I den anden version gennemgår man en designproces på 12 lektioner.

Del 3a: I versionen uden designproces tager man udgangspunkt i et spil, som DR Skole har udviklet til både BBC micro:bit og Scratch, hvor eleverne skal kode videreudvikling af spillet.

Se lærervejledning til denne version [her](#).

Del 3b: I versionen med designprocessen tager man udgangspunkt i at udvikle et spil fra grunden enten fra en kode-tilgang eller en design-tilgang. Begge tilgange anvender designprocesmodellen til udviklingen.

Se lærervejledning til denne version [her](#).

Del 4: Perspektiver på gaming

Sidste delement handler om at udfordre eleverne på deres forhold til computerspil og gaming. Vi har udviklet en dialogform, hvor eleverne udfordres til at tage stilling til udsagn om gaming. Herefter skal de diskutere med hinanden, hvorfor de mener det, de gør.

Målet er på den ene side at lade eleverne tage stilling, og på den anden side at øve dialog om emner, som de møder i medierne eller derhjemme.

Se lærervejledningen [her](#).

Gaming-ordbog

Der er enormt mange begreber, navne og tekniske betegnelser i forbindelse med computerspil. Vi har samlet næsten 100 af disse i en gaming-ordbog. Der er alt fra almindeligt kendt konsoltilbehør som joystick til meget tekniske betegnelser som PvE, der betyder "Player vs. Environment". Søg på specifikke ord eller skriv blot 't' og få en liste med alle ord, der indeholder 't' i ordbogen.

Ordbogen er tænkt som en måde, hvor elever og lærere (og måske endda forældre) hurtigt kan få svar på ting, de ikke umiddelbart forstår, eller som de ønsker at få uddybet. Det gælder især for indholdet i tidslinjen om computerspillets historie.



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS
FOND
PREMIER DANSK
KONKURRENCELINE
The Danish Industry Foundation

