

Brug af narrative scenarier i naturvidenskabelige fag

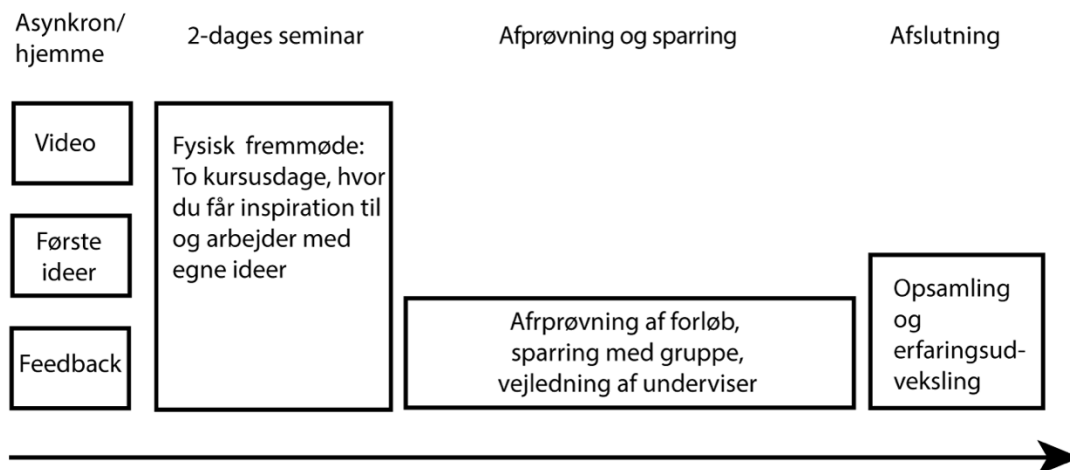
"Der er sket et mord i den lille by Melved. I er detektiver og retsmedicinere, som skal finde ud af, hvem der har gjort det."

"Jeres kolleger er strandet i en rover på Mars. Det er jeres opgave at hjælpe dem med at komme sikkert hjem."

"I er et lille firma, der er blevet hyret til at lave en generativ kunstig intelligens, som skal give gode råd om sundhed."

De tre udsagn ovenfor er eksempler på begyndelser på læringsspil, der bruger narrative scenarier – hentet fra danske forskningsprojekter. I narrative scenarier indtager eleverne roller, som skal løse et problem i et scenarie. Scenariet er indrettet således, at eleverne gennem arbejde med at løse problemet opnår fagets faglige mål inden for fagets kernestof. Samtidig skal eleverne have en oplevelse af, at det narrative, de er en del af, er engagerende og meningsfuldt, samt at de har reel indflydelse på, hvordan scenariets historie forløber. Dette kursus kommer du til at arbejde med at lave, afprøve og evaluere narrative scenarier inden for science-undervisning.

Figuren herunder viser kursusstrukturen.



Asynkron del (tidligt efterår 2024)

Denne del af kurset er hjemmearbejde. Her vil du få adgang til en række korte videoer, der forklarer om centrale dele af det at lave et narrativt scenarie. Til hver video er der en opgave, som du kan bruge til at få ideer til dit eget narrative scenarie. Du vil få mulighed for at få feedback fra undervisere på kurset. På denne del af kurset vil vi også eksperimentere med at lave en OpenAI GPT, der kan hjælpe dig med at lave narrative scenarier.

2-dages seminar (21-22. november 2024)

Dag 1

Velkommen og introduktion. Forventningsafstemning, introduktion til narrative scenarier og kursets formål.

Præsentation af ideer. Hver deltager præsenterer kort en ide til et scenarie.

Oplæg om narrative scenarier. Kernebegreberne i narrative scenarier.

Frokost

Arbejde med at udvikle konkrete scenarier. Der arbejdes her med:

- De problemer/opgaver som eleverne forventes at arbejde med i scenariet
- Koblingen mellem elevaktiviteter i scenariet og lærematerialer
- Koblingen mellem elevaktiviteter i scenariet og en meningsfuld historie
- Konsekvenser i scenariet af elevernes faglige valg

Arbejdet her kan laves i grupper eller individuelt alt efter ønske.

Præsentation og feedback. Scenarier præsenteres og får struktureret peerfeedback.

Forberedelse af minitests. Forberedelse af minitests dagen efter

Dag 2

Introduktion. Plan og procedure for minitests.

Minitests af scenarier. Hver deltager får 20-30 minutter til at afprøve en del af deres scenarie, hvor de resterende 3-4 deltagere agerer studerende. Efterfølgende gives 10-15 minutters feedback fra deltagerne ud fra feedbackspørgsmål.

Frokost

Oplæg og diskussion om elevers ageren i narrative scenarier. Fokus er på elevers "køb af præmissen", elevers opfattelse af hvad de lærer og om/hvordan de kan bruge det lærte i andre sammenhænge.

Afprøvningsgrupper og aftaler om sparring. Planlægning af praksisafprøvning af scenarie samt diskussion af afprøvning med andre deltagere.

Egen tid. Her gives tid til at revidere/finpudse egne scenarier, snakke mere i dybden med andre deltagere og med undervisere på kurset.

Afprøvning og sparring (perioden mellem kursusgang 1 og 2)

For at få fuldt udbytte af kurset afprøver kursusdeltagerne (dele af) deres narrative scenarier i en gymnasieklasse. Der lægges op til, at man afprøver i grupper, fx ved at:

- Man besøger dem, der afprøver scenariet og diskuterer så på et møde bagefter.
- En/flere besøgende er med via Zoom eller lignende, og man diskuterer så på et møde bagefter.
- Den/dem, der underviser indsamler video, billeder, noter, elevprodukter som man diskuterer på et møde hvor gruppens medlemmer deltager.

Mødet efter undervisningen er ment til at man undersøger elevernes faglige læring, motivation og indlevelse, samt lærerens rolle i den pågældende undervisning.

Der tilbydes også sparring med kurssets undervisere. Det kan enten være på et møde efter afprøvning eller før en afprøvning. Her vil det være en fordel, hvis der sendes materiale et par dage før sparringen.

Afslutning (4. marts 2025)

Introduktion. Formålet med dagen erfaringsudveksling og formidling til andre

Erfaringsudveksling. Diskussion og opsamling på erfaringer fra afprøvning.

Oplæg om muligheder for at arbejde videre med narrative scenarier. Videreudvikling af scenarier på eget gymnasium eller hos andre aktører. Publikationer af scenarier fra kurset.

Diskussion af videre arbejde. Her gives tid til at diskutere, brainstorme og lave aftaler.

Evaluering. Kursusevaluering

Kursussted

Den asynkrone del, afprøvning og sparring foregår på eget gymnasium.

2-dages seminar og afslutning foregår på Nærum Gymnasium.

Pris og tilmelding

3500 kr. inkl. forplejning, men eks. overnatning. Deltagerne skal også regne med en udgift på ca.

30 USD til en chatGPT-konto i 1 måned. Deltagere der ønsker overnatning bedes notere dette ved tilmelding.

Tilmelding via DASG hjemmesiden, www.science-gym.dk senest 3. maj 2024.

Kursusledere Jesper Bruun, Institut for Naturfagsdidaktik, KU og Jakob Schiødt, Nr

Flere informationer, Jesper Bruun, jbruun@ind.ku.dk