Erfaringer fra pilotering av Mikroemner

ved Institutt for Informatikk

Morten Grønnesby
Henrik Hillestad Løvold
André Henriksen
Jan Fuglesteg
Edvard Pedersen
Institutt for Informatikk

Pilotering av Mikroemner

Høst 2025 så har Institutt for Informatikk pilotert tre av våre mikroemner: *Grunnleggende programmering*, *Visualisering av data med programmering* og *Analyse av data med programmering*.

I selve opprettingen av mikroemnene så har vi hatt noen erfaringer og utfordringer.

- ❖ Komplisert prosess med mange instanser som blir sent involvert.
- ❖ Spørsmål rundt opptak rettes mot fagmiljøene i stedet for administrasjon.
- ❖ Utfordringer rundt forskrifter og verktøy som ikke er tilpasset mikroemner.

- ✓ Stor oppslutning og interesse for slike type emner. Dette er noe både studenter og eksterne ønsker. Potensielt
- ✓ Gir erfaring med oppretting av digitalt innhold og digital undervisning, som blir mer vanlig i akademia.

Digitalt Innhold

Det viktigste med mikroemnene er så klart det digitale innholdet, da dette er det eneste studentene interagerer med. Vi ser at det krever både erfaring og tidsinvestering for å kunne produsere kvalitet på dette.

- ❖ Krever veldig mye tid å lage. Spesielt når dette gjøres parallelt med daglige oppgaver.
- ❖ Man trenger noe utstyr og programvare, men den største terskelen er å lære seg effektiv bruk.

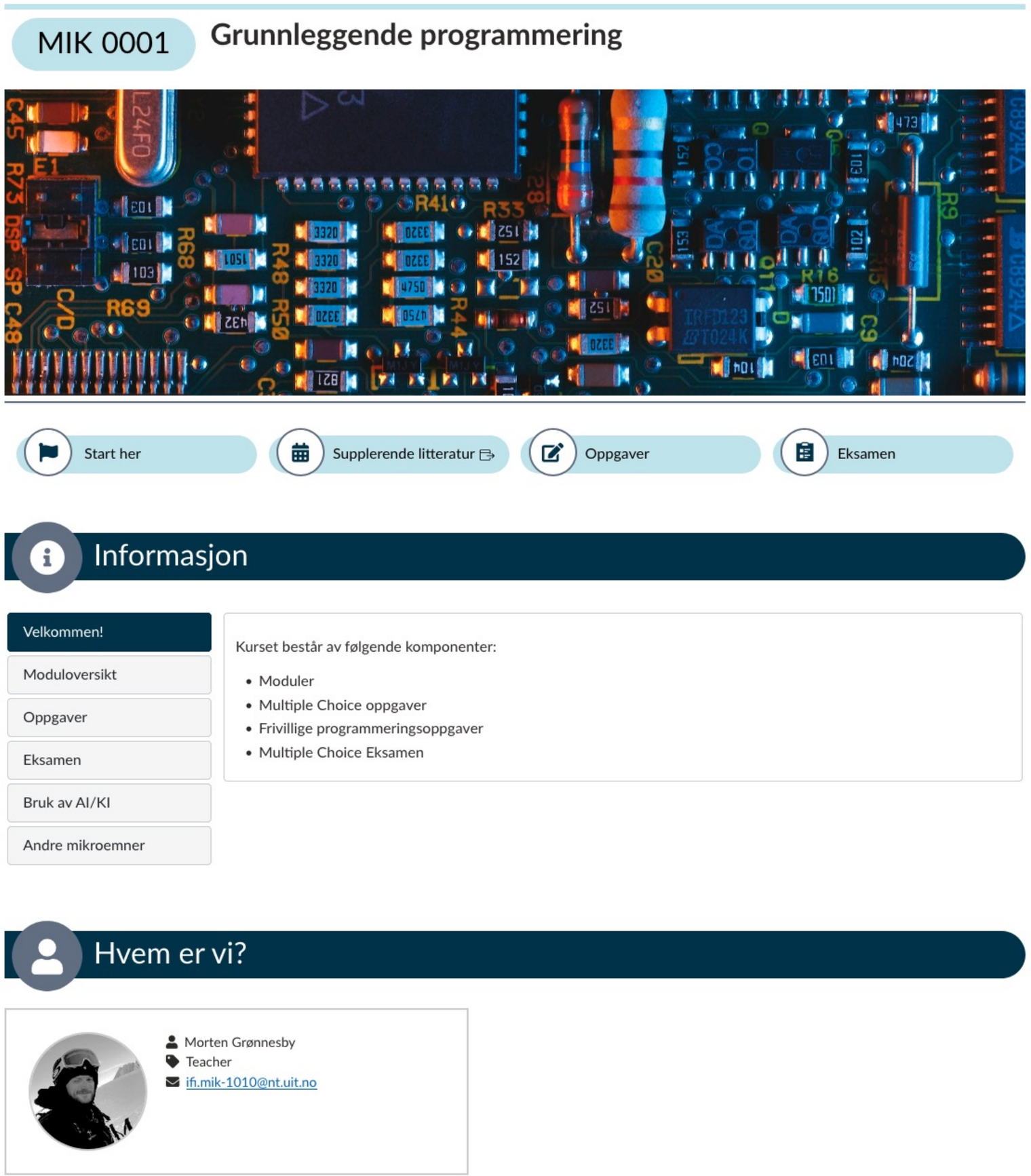
- ✓ Digitalt innhold er veldig gjenbrukbart når det først er produsert.
- ✓ Det gir mulighet for struktur og inkrementell forbedring over tid.
- ✓ Innholdet og erfaringene er direkte relevante for ordinære emner ved UiT.

Eksamen

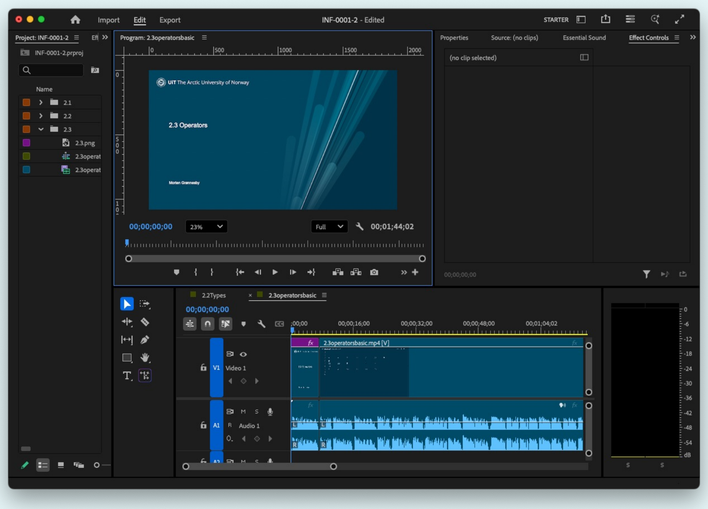
Eksamen har vi måttet finne en praksis som vil fungere med formatet til mikroemner. Eksamener på Mikroemner er i stor grad begrenset til flervalgsoppgaver (Multiple choice), og de skal være asynkrone, så studentene kan ikke samles på en fysisk plass til et fast tidspunkt.

Her har vi testet gjennomføring både i Canvas og Wiseflow. Den største utfordringen er at ingen av verktøyene passer helt. Her er det et behov for utvikling av de verktøyene UiT bruker i dag.

Den siste utfordringen er fusk. Når studenter kan ta eksamen når som helst og hvor som helst så er det ingen kontroll av fusk. Per nå så har vi prøvd å løse dette med å trekke tilfeldige spørsmål per student, per forsøk, og gi kort tid per spørsmål, selv om dette ikke er en optimal løsning.



Det digitale innholdet er det viktigste aspektet ved mikroemner. Det tar mye tid å produsere innhold som er av høy kvalitet og har riktig balanse av tekst, bilde og video.



Premiere Pro er en av de mer avanserte videoredigeringsprogrammene.

Verktøy for digitalt innhold

- Videoredigeringsprogram
- God mikrofon (viktigere enn kamera)
- Opptaksprogram (ofte innebygd Windows/MacOS)
- Kamera
- Tablet/Skrivepad

Man trenger ikke all verden for å starte, men en god mikrofon er ofte essensielt. UiT har lisenser for mange verktøy som er gode å starte med.

Eksamen i Wiseflow

- Kan ikke trekke tilfeldige spørsmål per student.
- Resultat registreres automatisk sammen med besvarelsen.
- Krever faste tidspunkter, og studentene kan ikke ta eksamen så mange ganger de ønsker.

Eksamen i Canvas

- Gir mulighet for spørsmålsbanker med tilfeldig trukket spørsmål
- Lar studentene ta eksamen så mange ganger de ønsker
- Må overføres til Wiseflow etter endt semester