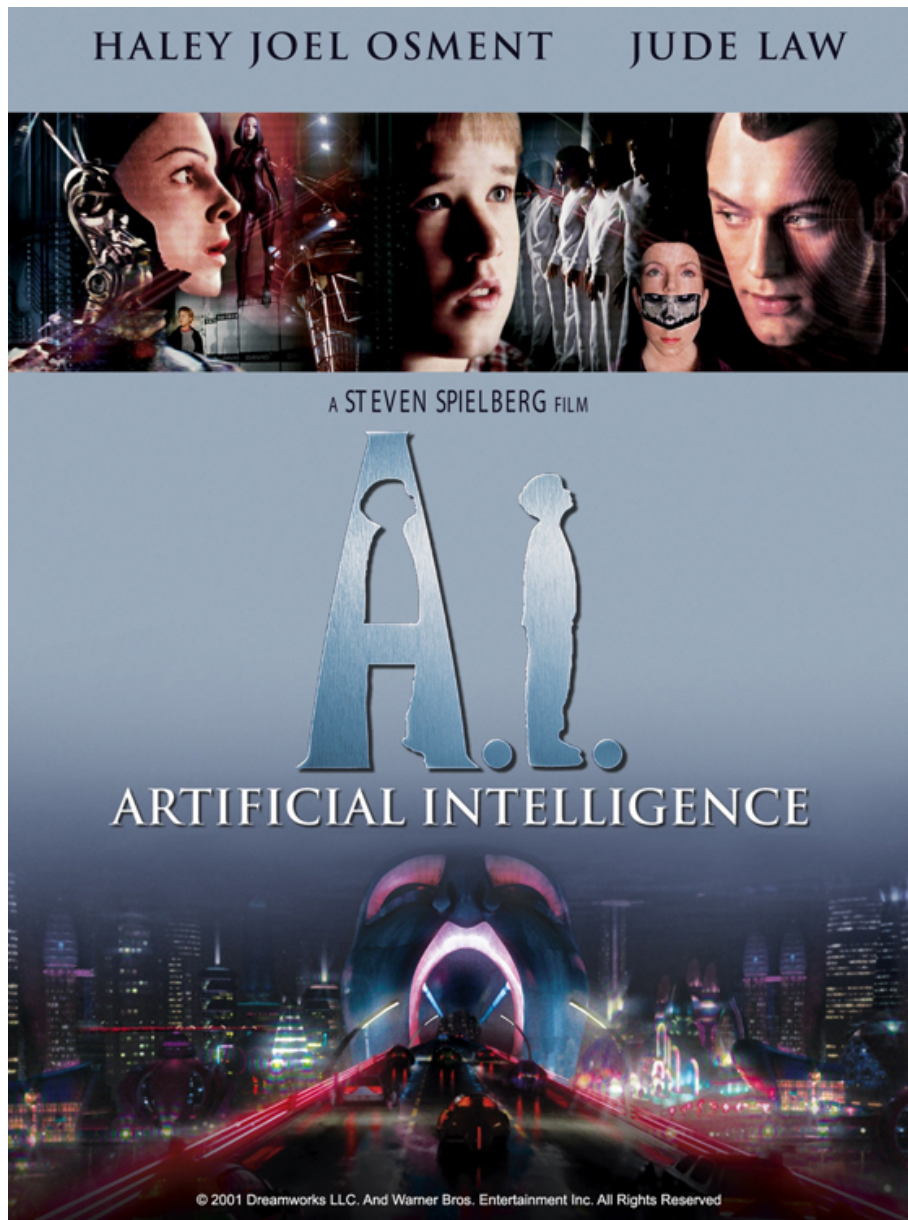


A.I. - kunstig intelligens



Udarbejdet af Eva Petropouleas Christensen, Absalon

Målgruppe: 9.-10. klasse, Ungdomsuddannelser

A.I. - kunstig intelligens

Beskrivelse

Robotten David bliver programmeret til at elske sin mor betingelsesløst, men kan et menneske også elske en robot? David kastes ud i en grum og brutal verden for at finde eventyrets blå fe, som gjorde trædukken Pinocchio til et rigtigt menneske.

Pædagogisk note

Filmen indgår i et univers, der fokuserer på, hvordan intelligente robotter fremstilles i populærkulturen, samt forståelse for de teknologier, som fremstillingerne bygger på. Universet peger ind i en større tematik i forhold til kunstig intelligens og forholdet mellem menneske og maskine og åbner op for en række etiske overvejelser i denne kontekst.

Inden du anvender filmen, foreslås det, at du arbejder med begrebet "The Uncanny Valley" og Isaac Asimovs robotlove. Du kan læse om begge dele i links nederst.

Det er muligt kun at arbejde med et udsnit af filmen. Her kan du bruge kapitelsættet nedenfor, som peger ind i relevante klip og foreslår spørgsmål, som kan undersøges ud for hvert klip.

Afslut eventuelt arbejdet med filmen med at diskutere, om begrebet "Uncanny Valley" stadig gælder, eller om vi i dag har vænnet os til forskellige kunstige intelligenser, som er svære at skelne fra mennesker, og om vi derfor også bedre kan acceptere, hvis de har en fysisk krop, der ligner os. I kan også drøfte, om Isaac Asimovs robotlove er tilstrækkelige, eller om den teknologiske udvikling har udviklet sig i en grad, så der er behov for flere og andre love.

Under 'Supplerende materialer' længere nede på posten ligger en generel vejledning til arbejdet med film 'Working with English Films'. Den består af en række forslag til generelle ideer og opgaver til at arbejde med film i engelskundervisningen. Der er både forslag til mundtlige og skriftlige opgaver, og derudover er det særligt fremhævet, hvor it, bevægelse og kreativitet er integreret i disse.

Kapiteloversigt og kapitelindhold

Kapitelsæt: The Uncanny Valley og Asimovs robotlove

- | | | |
|------------|--|-----------------|
| 01: | Indledning | 00:01:01 |
| | Kapitlet starter med en beskrivelse af en dystopisk fremtid p.g.a. klimaforandringer. Derefter præsenteres Meka - en kunstig intelligens i en robotkrop, som er langt mere avanceret end de kunstige intelligenser, som vi kender i dag, men som alligevel mangler grundlæggende egenskaber for at være ægte menneskelig. Bl.a. skildres kærlighed som en mekanisk rækkefølge af fysiske følelser. Kapitlet afsluttes med et etisk dilemma: Hvis det lykkes at lave et robotbarn, som elsker på ægte vis - hvilket ansvar har forældrene så? | |
| 02: | Slut | 00:07:08 |
| | . | |
| 03: | David ankommer til familien | 00:10:15 |
| | Monica og Henrys søn, Martin, har været i koma i fem år. Familien udvælges til at være testfamilie for robotbarnet David. I klippet bringer Henry David hjem som en overraskelse til Monica. Monica reagerer voldsomt. Beskriv hvorfor? Hvilke følelser og tanker går igennem hende? | |
| 04: | Slut | 00:12:31 |
| | . | |
| 05: | Betingelser for at beholde David | 00:13:04 |
| | Her præsenteres betingelserne, hvis familien vælger at beholde David. De kan kode ham til at elske dem, dvs. den, som foretager indkodningen, men må i så fald ikke videregive eller sælge ham. Hvis de senere fortryder, skal han destrueres. Overvej, om betingelserne løser det etiske dilemma, som rejses i starten af filmen? (første kapitelmærkning) | |

06:	Slut	00:13:40
07:	The Uncanny Valley Når robotter bliver for menneskelignende, bliver de uhyggelige. Det kaldes "The Uncanny Valley" (på dansk "uhyggens dal"). Kapitlet viser en række klip med David og Monica, og hvorledes Monica i første omgang er ubehageligt til mode over Davids adfærd. Beskriv, hvordan "The Uncanny Valley" underbygges filmisk. Mod slutningen af kapitlet ændrer Monicas holdning sig til David - forsøg at forklare hvorfor?	00:14:06
08:	Slut	00:21:40
09:	Indkodning af David Monica vælger at indkode David. Beskriv, hvordan David ændrer sig.	00:21:41
10:	Slut	00:24:19
11:	Familiens søn vender hjem Martin er uventet vågnet af sit koma og vender tilbage til familien. Prøv at forklare/beskrive følgende: Hvordan opfatter Martin David? Hvad mener du om det? Hvad betyder Martins hjemkomst for relationen mellem David og Monica? Hvilke tegn er der på, at David er uheldig/jaloux?	00:29:42
12:	David og Martin i konflikt Konkurrencen mellem de to drenge spidser til. Kig på Asimovs robotlove og beskriv, hvordan David bryder dem. Overvej, om det gør David mere uhyggelig eller menneskelig.	00:35:48
13:	Slut	00:37:20
14:	David bryder endnu en robotlov. Martin lokker David til at bryde endnu en robotlov.	00:38:27
15:	Slut	00:41:26
16:	David efterlades Monica efterlader David i skov. Overvej, hvad der får hende til ikke at aflevere ham hos Cybertronics? Kig nærmere på dialogen mellem David og Monica. Er David egentlig blevet en "rigtig" dreng? Hvorfor/hvorfor ikke? Undervejs advarer Monica David om verden. Hvad fortæller hendes udsagn dig om den generelle relation mellem mennesker og robotter? Monica ser tydeligvis ikke David som blot en robot? Forklar, hvorfor hun alligevel ender med at køre fra David?	00:47:53
17:	Slut	00:52:27

- 18: David er taget til fange** **01:07:58**
I kapitlet er David taget til fange sammen med Joe og en masse andre robotter, der skal destrueres i et stort show. P.g.a. sin lighed med en ægte dreng, undslipper han dog. Se kapitlet og sammenlign Davids reaktion på destruktoren i forhold til de andre robotter. Tænk på Asimovs robotlove.
Overvej også, hvordan menneskenes reaktion på David i forhold til de andre robotter hænger sammen med "The Uncanny Valley".
- 19: Slut** **01:11:58**
.
- 20: Joe og David** **01:31:30**
Efter David er blevet efterladt har han mødt en elskovsrobot; Joe. I klippet diskuterer David og Joe Davids relation til Monica og forholdet mellem mennesker og robotter generelt. Overvej, hvorledes Joes udsagn passer sammen med Asimovs robotlove.
- 21: Slut** **01:33:00**
.

Links

Working with English Films: 6., 7., 8., 9., 10. klasse

<https://mitcfu.dk/pv/CFUDK-eng-3.pdf>

Etisk Råd om Asimovs robotlove

<https://etiskraad.dk/Media/638364244541419842/Isaac%20Asimovs%20robotlove.pdf>

Etisk Råd om Cyborgs/Kyborgs

<https://etiskraad.dk/undervisning/grundskolen/cyborg>

Etisk Råd om The Uncanny Valley

<https://etiskraad.dk/alle-udgivelser/optimering-af-mennesket/the-uncanny-valley>

Videnskab.dk om The Uncanny Valley

<https://videnskab.dk/kultur-samfund/derfor-er-robotter-og-klovne-sa-uhyggelege>

Etisk Råd: Undervisningsmateriale om optimering af mennesket

<http://www.etiskraad.dk/etiske-temaer/optimering-af-mennesket>

Etisk Råd: Introduktion til etik

<http://www.etiskraad.dk/etiske-temaer/introduktion-til-etik>