

Danmarks Medie- og Journalisthøjskole
Visuel Kommunikation, studieretningen Interaktivt Design
Fagbeskrivelse
Efteråret 2020
Intelligent Design

3. semester
Varighed: 5 ECTS

Formål:

Den studerende skal have indsigt i teori, metoder og teknologier, der tilsammen gør det muligt at arbejde innovativt på områder beslægtet med kunstig intelligens og maskinlæring.

Den studerende skal identificere anvendelsesmuligheder og potentiale samt designe og udvikle interaktive løsninger der udforsker konkrete komplekse problemstillinger inden for feltet.

Forløbets centrale fagelementer er:

- Kunstig Intelligens
- Maskinlæring
- Automatisering
- Computer-assisteret kreativitet

09.06.2020

Side 1 / 2

De studerende skal:

- arbejde med kunstig intelligens og maskinlæring på grundlæggende niveau
- anvende eksisterende viden om grafisk formgivning og visuel kommunikation i automatiserede designprodukter drevet af kunstig intelligens og/eller maskinlæring

udforske hvordan kunstig intelligens og maskinlæring muliggør nye former for fagspecifik kreativitet og produktdesign

Redskaber:

Programmering, logik, analytisk tænkning, softwareforståelse, grafiske grundprincipper, mundtlig og skriftlig argumentation, præsentationsteknik

Egenskaber:

Læringslyst, åbenhed og eksperimenterende.

Metoder:

Forløbet er en kombination af forelæsninger, holdundervisning, gruppearbejde, selvstudium, tutorials, løsning af øvelser og opgaver. Opgaver og øvelser løses individuelt eller i grupper. I forløbet lægges der vægt på analyse og refleksion og feedback på egne og andres produkter og proces.

Læringsmål:

Efter forløbet skal de studerende have indsigt i og viden om:

- mekanismer og algoritmer som driver kunstig intelligens og maskinlæring

- anvendelsesmuligheder for kunstig intelligens og maskinlæring til fremstilling af visuel kommunikation
- konsekvensen af kunstig intelligens og maskinlæring i relation til deres egen faglighed og praksisfelt
- terminologi og problematikker inden for kunstig intelligens og maskinlæring

kunne

- indtænke kunstig intelligens og maskinlæring i deres designløsninger på konceptuelt niveau
- udforme og anvende kunstig intelligens og maskinlæring på grundlæggende niveau
- fremstille funktionelle "proof of concept" prototyper drevet af kunstig intelligens og/eller maskinlæring
- arbejde med relevante digitale redskaber
- argumentere for valg af teknologi og afledte konsekvenser for designproduktet

Pensumliste:

Bøger:

- Taylor, M. (2017) "Machine Learning with Neural Networks: A Visual Introduction for Beginners"

Online-tutorials:

- p5.js (<http://p5js.org>)
- ml5.js (<https://ml5js.org/>)
- "A beginners Guide to Learning Machine Learning with ml5.js" (https://www.youtube.com/watch?v=jmznx0Q1fP0&list=PLRqwx-V7Uu6YPSwT06y_AEYTqlwbeam3y)
- Wekinator (<http://www.wekinator.org/> og https://www.youtube.com/channel/UCot7vfr_9hTy2qp3ksTxGmg)
- Teachable Machine (<https://teachablemachine.withgoogle.com/>)
- Google AI Experiments (<https://experiments.withgoogle.com/collection/ai>)

09.06.2020

Side 2 / 2

Mødepligt/deltagelsespligt:

Der er mødepligt til alle skemalagte undervisningstimer. Der er deltagelsespligt i øvelser, gruppearbejde, fælles feedback og opsamlings.

Prøveform:

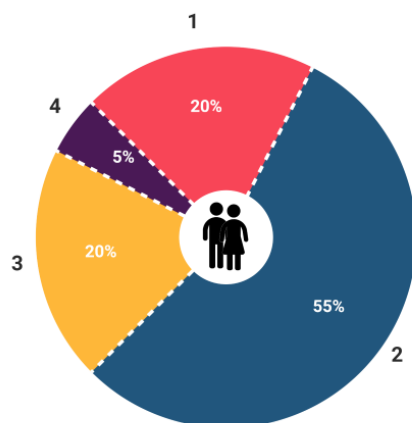
Forløbet bedømmes bestået/ikke-bestået, intern censur. For at bestå skal forløbets opgaver være rettidigt afleveret og godkendt og den studerende skal have været aktiv og have opfyldt kravene om møde- og deltagelsespligt. Se afsnit om møde- og deltagelsespligt i studieordningen.

Studieaktivitetsmodel

Studieaktivitetsmodellen

Intelligent Design

5 ECTS points



Kategori 1

Undervisere har hovedansvaret for studieaktiviteterne, og studerende har et medansvar gennem forberedelse og deltagelse. Både studerende og underviser deltager.

Kategori 2

Undervisere har hovedansvaret for rammesætning af læringsaktiviteterne, og studerende har hovedansvar for aktiv deltagelse i de tilrettelagte studieaktiviteter. Kun studerende deltager.

Kategori 3

Studerende har hovedansvaret for studieaktiviteterne, og undervisere har medansvar for at rammerne er til stede. Kun studerende deltager.

Kategori 4

Studerende har hovedansvaret for læringsaktiviteterne, og undervisere har medansvar for at rammerne er til stede. Både studerende og underviser deltager.

Godkendt af rektoratet 8.06.2020

09.06.2020

Side 3 / 2