Machine Learning / Deep Learning Forløb

Hvis en af de følgende links ikke længere er gyldigt venligst sig det til læreren.

# Machine Learning

## ****Kom i gang****

**Se denne video for at få et overblik over de mange forskellige termer og underdiscipliner inden for AI. Denne video kan være lidt overvældende, hvis du næsten ikke ved noget om maskinlæring/AI. Det er bedst at se videoen igen, når du har arbejdet dig igennem de følgende tutorials. Så vil du være i stand til at kategorisere mange af de termer, der nævnes i videoen. Det vil give dig en bedre forståelse af, hvilke områder af maskinlæring/AI disse tutorials dækker, og hvad der ellers er at opdage.**

<https://www.youtube.com/watch?v=Fa_V9fP2tpU>

**Gennemfør disse tutorials:**

1. <https://www.kaggle.com/learn/pandas>
2. <https://www.kaggle.com/learn/data-cleaning>
3. <https://www.kaggle.com/learn/data-visualization>
4. <https://www.kaggle.com/learn/intro-to-machine-learning>
5. <https://www.kaggle.com/learn/intermediate-machine-learning>
6. <https://www.kaggle.com/learn/feature-engineering>

## ****Projektbeskrivelse****

**Deltag i denne konkurrence:**

<https://www.kaggle.com/c/house-prices-advanced-regression-techniques>

Konkurrencen ligner meget det, du har arbejdet med i ovennævnte vejledninger. Prøv at klatre op i ranglisten så vidt du kan.

Derefter vælg en anden kaggle-konkurrence i samråd med din lærer.

# Deep Learning / Game AI

## ****Kom i gang****

**Gennemfør de samme tutorials, som står under afsnittet Machine Learning.**

Derefter gennemfør <https://www.kaggle.com/learn/intro-to-deep-learning>

og <https://www.kaggle.com/learn/intro-to-game-ai-and-reinforcement-learning> .

Hvis du vil lære om billedbehandling, computersyn og udtrækning af information fra billeder, skal du også læse <https://www.kaggle.com/learn/computer-vision> .

## ****Projektbeskrivelse****

Find et spil eller lignende og træn et Deep Learning Model på det eller deltag i en kaggle-konkurrence, som du vælger i samråd med din lærer.

# Bliv ekspert

## How to Learn Machine Learning (7 step roadmap)

<https://www.youtube.com/watch?v=jwTaBztqTZ0>

Denne video er lidt hektisk, men giver et godt overblik, og der er mange nyttige links under videoen. Tal med din lærer umiddelbart efter at have set videoen for at finde ud af, hvad der giver mening for dig.

## ****An Introduction to Statistical Learning.****

Denne fremragende bog forklarer i detaljer de teorier, principper og algoritmer, som maskinlæring er baseret på. Den indeholder masser af anvendelseseksempler i Python.

Bogen er sofistikeret. Enhver, der har forstået hele bogen, hører til den absolutte elite af maskinlæringseksperter.

Download bogen her: <https://www.statlearning.com/>

Ressourcer til bogen (især eksempeldata): <https://www.statlearning.com/resources-python>