

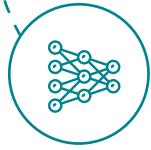
Aprendizado Profundo



SEMANA 1 | Introdução ao Aprendizado Profundo Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Entendi o que é o aprendizado profundo; conhecer aplicações atuais que utilizam tais modelos;
- Conheci os principais frameworks para desenvolvimento de modelos de aprendizado profundo disponíveis na literatura.



SEMANA 2 | Redes Convolucionais Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Conheci a estrutura e o funcionamento das redes neurais convolucionais;
- Entendi o que são os kernels, pooling, padding e stride;
- Conheci as principais arquiteturas CNN que representam o estado da arte em redes convolucionais;
- Desenvolvi um modelo de rede neural convolucional.



SEMANA 3 | Redes Recorrentes Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

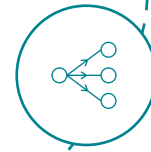
- Conheci a estrutura e o funcionamento das redes neurais recorrentes profundas;
- Revisitei o algoritmo de retropropagação através do tempo;
- Conheci os modelos com memória de longo prazo: LSTM e GRU;
- Desenvolvi um modelo de rede neural recorrente para tratamento de problemas reais.



SEMANA 4 | Introdução aos Autoencoders Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Conheci os fundamentos dos autoencoders, suas principais arquiteturas e aplicações;
- Desenvolvi um autoencoder para tratamento de problemas reais.



SEMANA 5 | Modelos de Redes Neurais Generativas Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Compreendi o funcionamento, treinamento e aplicação das redes neurais generativas;
- Entendi o funcionamento dos autoencoders variacionais (VAE);
- Entendi o funcionamento das redes neurais adversariais generativas (GAN);
- Desenvolvi um modelo generativo para solucionar um problema real.



SEMANA 6 | Aprendizado por Reforço Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Entendi o aprendizado por reforço; entender o aprendizado por reforço profundo;
- Compreendi algumas aplicações do aprendizado por reforço em cenários reais.



SEMANA 7 | Tópicos Avançados em Aprendizado Profundo Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Dominei alguns aspectos práticos sobre a implementação de modelos profundos, como a regularização do modelo, ajuste dos hiperparâmetros e taxas;
- Compreendi o processo de aumento de dados (data augmentation);
- Compreendi o método de transferência de aprendizagem (transfer learning).



SEMANA 8 | Revisão

Nesta semana, eu já:

- Revisei os principais conteúdos vistos;
- Identifiquei os conteúdos mais sensíveis e que merecem mais atenção no momento da revisão.

SEMANA 1 | Introdução ao Aprendizado Profundo

SEMANA 2 | Redes Convolucionais

SEMANA 3 | Redes Recorrentes

SEMANA 4 | Introdução aos Autoencoders

SEMANA 5 | Modelos de Redes Neurais Generativas

SEMANA 6 | Aprendizado por Reforço

SEMANA 7 | Tópicos Avançados em Aprendizado Profundo

SEMANA 8 | Revisão
