

دوره‌های کورسرای گذرانده شده

بکتاش انصاری

99521082

دوره‌هایی که گذرانده‌ام عبارت‌اند از:

- Supervised_Machine_Learning (Machine Learning)
- Advanced_learning_algorithms (Machine Learning)
- NLP with classification and vector spaces (NLP)
- NLP with Probabilistic Models (NLP)

در ادامه برای هر دوره یک توضیح در حد یک پاراگراف به همراه مدارک ارائه می‌دهم.

کورس اول:

در کورس اول که مربوط به specialization عه ماشین لرنینگ میباشد . در ابتدا در رابطه با موضوع unsupervised learning و supervised learning صحبت شده بود و تفاوت‌های این دورا گفته بود و در ادامه بصورت ریزتر راجع به supervised learning صحبت شده بود. در ادامه راجع به cost function و loss function صحبت شده بود و انواع آن مانند cross entropy و MSE و همینطور راجع به مفهوم Gradient Descent . در ادامه راجع به Feature scaling و Feature engineering صحبت شده بود که چگونه ما بتوانیم ورودی مدل را scale کنیم یا حتی مقادیری اضافه یا کم کنیم و از روی فیچرهای موجود فیچرهای جدیدی ایجاد کنیم. در ادامه در رابطه با linear regression و polynomial regression و همینطور در رابطه با logistic regression و classification.

این دوره یکی از کلیدی ترین و مهم ترین کورس ها برای یادگیری مفاهیم پایه ای بود که پیشنهاد میکنم اگر حس میکنید هنوز آنقدر به مفاهیم پایه ای مسلط نشده اید این کورس را بگذرانید.

مدرک:



Stanford | ONLINE

Jul 21, 2023

Baktash Ansari

has successfully completed

Supervised Machine Learning: Regression and Classification

an online non-credit course authorized by DeepLearning.AI and Stanford University and offered through Coursera

Andrew Ng, Instructor, DeepLearning.AI
Eddy Shyu, Curriculum Architect, DeepLearning.AI
Aarti Bagul and Geoff Ladwig, Curriculum Engineers, DeepLearning.AI

**COURSE
CERTIFICATE**



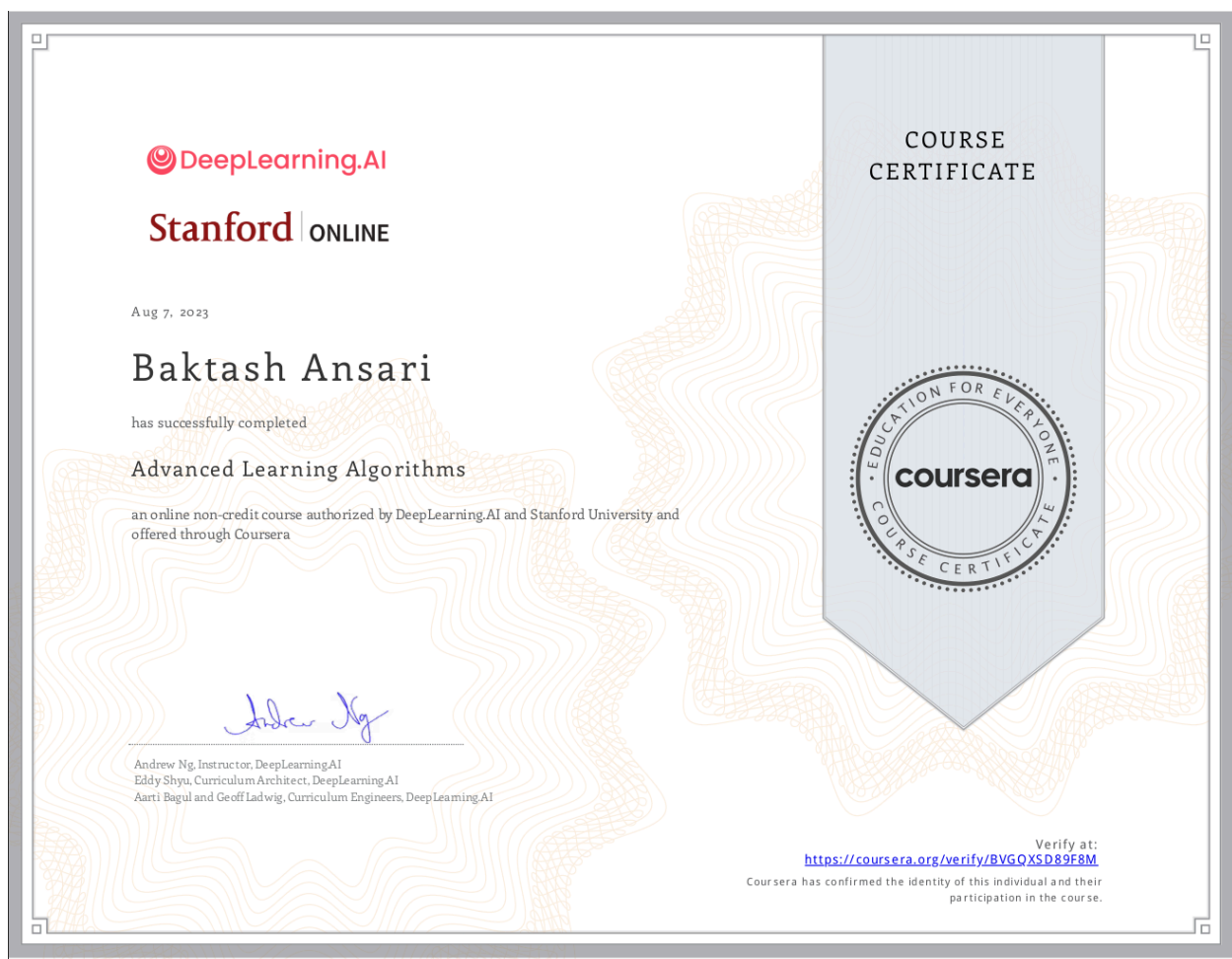
Verify at:
<https://coursera.org/verify/794M9XQ2VGJM>
Coursera has confirmed the identity of this individual and their participation in the course.

کورس دوم:

در این کورس که در ادامه کورس قبلی بود در ابتدا راجع به نورون ها و همینطور شبکه های عصبی صحبت شد و همینطور در رابطه با مفهوم forward propagation صحبت شد. و در رابطه با کتابخانه tenserflow صحبت شد و همینطور تمارین و پیاده سازی هایی نیز توسط این کتابخانه انجام شد. راجع به activation function ها مثل sigmoid و softmax صحبت شد. و همینطور multi class classification. و همینطور راجع به مفهوم back propagation نیز صحبت شد. راجع به مفاهیم bias و variance و مفاهیم overfitting و underfitting نیز صحبت شد. همینطور راجع به مفاهیم regularization و normalization. و همینطور راجع به مفهوم Transfer Learning نیز صحبت شد. و همینطور precision recall و در نهایت نیز راجع به مفهوم decision tree صحبت شد.

بنظرم در ادامه کورس اول این کورس نیز یکی از مهم ترین کورس های است که باید گذرانده شود.

مدرک:

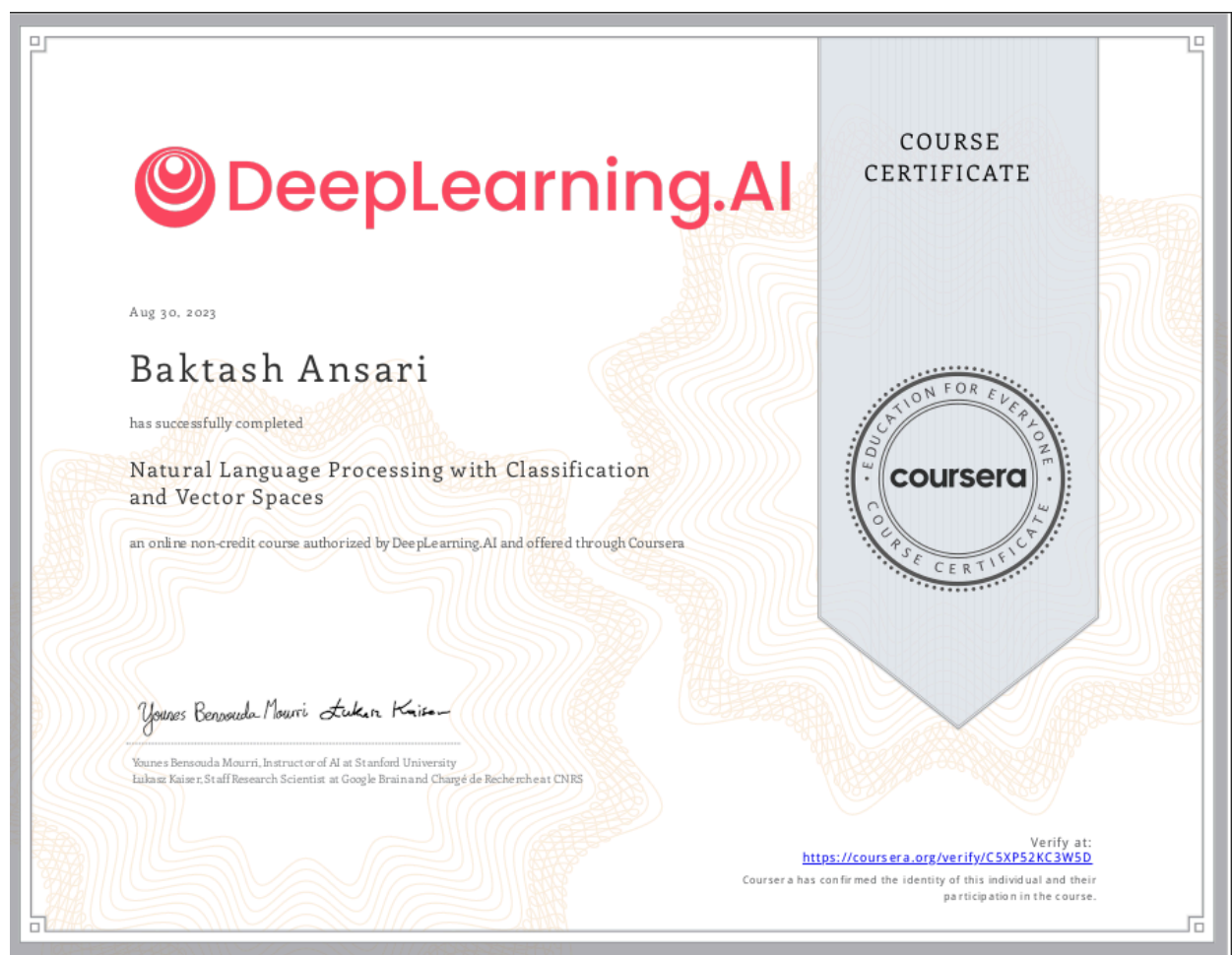


کورس سوم:

این کورس وارد فضای NLP و پردازش زبان طبیعی شد. در ابتدا راجع به متن در حوزه هوش مصنوعی صحبت شد و همینطور راجع به Vocabulary and Feature extraction صحبت شد. و در رابطه با word embedding با استفاده از frequency کلمات و مدل‌های آماری و ریاضیاتی مانند Naive Bayes صحبت شد. و در ادامه یک مدل Naive Bayes برای classification پیاده‌سازی شد. و همینطور راجع به laplace smoothing نیز صحبت شد. و همینطور log likelihood.

راجع به vector space و cos similarity بین کلمات صحبت شد. راجع به الگوریتم PCA نیز صحبت شد. و در نهایت نیز راجع به الگوریتم KNN صحبت شد. بنظرم اگر کسی داره در فیلد NLP فعالیت داشته باشه پیشنهاد میکنم این کورس رو ببینه چون راجع به مدل های آماری و ریاضیاتی خیلی خوب توضیح داده. درسته که الان این مدلا به پای مدلای بر اساس گرادیان نمیرسند ولی دید خیلی خوبی به آدم میدهند.

مدرک:



کورس چهارم:

این کورس که در ادامه کورس قبل میباشد. در ابتدا به مسائل auto correction توسط مدل‌های NLP میپردازد. که در این حین در رابطه با الگوریتم minimum edit distance برای یافتن کلمه غلط از روی درست میپردازد. در ادامه به مسائل part of speech tagging و Hidden markov model ها میپردازد که بتوانیم نقش هر توکن را درون متن مشخص کنیم. در ادامه راجع به ngram ها صحبت شد و همینطور احتمال دیدن یک دنباله از کلمات با توجه به دیتاهای آموزش. در ادامه نیز در رابطه با Word-embedding بصورت تخصصی پرداخته شد. و راجع به مدل‌های word2vec و CBOW صحبت شد. پیشنهاد میکنم کسانی که میخواهند در NLP عمیق شوند. این کورس رو ببینند.

مدرک:



Feb 1, 2024

Baktash Ansari

has successfully completed

Natural Language Processing with Probabilistic Models

an online non-credit course authorized by DeepLearning.AI and offered through Coursera

Younes Bensouda Mourri Lukasz Kaiser

Younes Bensouda Mourri, Instructor of AI at Stanford University
Lukasz Kaiser, Staff Research Scientist at Google Brain and Chargé de Recherche at CNRS

COURSE
CERTIFICATE



Verify at:
<https://coursera.org/verify/A4FQHYUXE8B3>

Coursera has confirmed the identity of this individual and their participation in the course.