**פרק 9 : Deep Neural Network**

חלק תיאורטי רשתות כללי:

1. מבוא לרשתות נוירונים

שלושת הקורסים הראשונים של אנדרו - סרטונים בלבד - מצורפים בתיקיה (כיומיים)

(התרגילים מצורפים עבור כל שבוע).

הקורס הרביעי של אנדו (מיקוד בCNN לתמונה, יכול להיות רלוונטי בCNN לTS)

1. מבוא לpytorch

לעבור על המדריך הבא:

<https://courses.analyticsvidhya.com/courses/introduction-to-pytorch-for-deeplearning?utm_source=blog&utm_medium=introduction-to-pytorch-from-scratch>

[Pytorch Tutorial for Beginners](https://www.kaggle.com/krishanudb/pytorch-tutorial-for-beginners)

חלק מעשי רשתות כללי:

חלק תיאורטי RNN:

צפייה בקורס החמישי של אנדרו - סרטונים בלבד - מצורפים בתיקייה (כיום)

קריאת הבלוג הבא של ה-head of AI של Tesla, שנותן רשימת כללים לבניית ואימון רשתות נוירונים:

<http://karpathy.github.io/2019/04/25/recipe/>

חלק מעשי RNN:

אתגר הקאגל הבא מתאר מדידות של 8 חיישני תנועה (מתי תאוצה) של רובוט הנע בקמפוס על מספר שוגים של משטחים: <https://www.kaggle.com/c/career-con-2019>

הרעיון הוא שממדידות החיישנים הנ"ל להבין את אופי המשטחים למשימת הקלסיפיקציה הנ"ל.

התרגיל מעניין משום שהוא קלסיפיקציה בבעיית TS, וגם יש מספר יחסית גדול של מימדים לבעיה.

כמובן שמצופה ממך לנסות RNN, אך חשוב לנסות מספר סוגים, ולהבין את משמעות השינויים.

כמו כן יש לקרוא בעיון את תיאור הבעיה באתר וכן לבחוו טוב את המידע, הוא מחביא בתוכו דברים לא טריויאליים שיכולים לשפר את התוצאות.

כמו בכל אתגר יש לסכם את השלבים השונים (אקספלורציה, ייצור פיצ'רים הולמים, השוואת מודלים שונים ומסקנות)