

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

עיבוד שפה טבעית - 67658

תאריך עדכון אחרון 01-09-2022

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי המחשב

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): עמרי אבנד

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: omri.abend@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

עיבוד שפה טבעית עוסק בניתוח אוטומטי של טקסט ושפה דבורה. התחום נמצא בתפר בין תחומי דעת רבים, כגון שפות פורמליות, למידה חישובית, בלשנות ופסיכולוגיה קוגניטיבית. לתחום יישומים מגוונים למשל בתרגום אוטומטי, אחזור מידע, וממשק אדם-מכונה. הקורס יעסוק בהצגת הבעיות המרכזיות של התחום, ובשיטות (סטטיסטיות בעיקרן) לפתרונן.

מטרות הקורס:

הכרת הבעיות המרכזיות בתחום, היכולות הבסיסיות הקיימות, והתנסות מעשית במימושן.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

לממש שיטות בסיסיות בתחום עיבוד השפה הטבעית, ולהבין הבנה בסיסית את הספרות המקצועית העכשווית.

דרישות נוכחות (%) :

75

שיטת ההוראה בקורס: שיעורים פרונטליים בכיתה ותרגילים מעשיים ותיאורטיים.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. Language models, smoothing and neural language models
2. Bag of words models
3. Log-linear models and feed-forward neural networks
4. Linear chain methods, tagging, named entity recognition
5. Recurrent neural networks
6. Vector space models of semantics
7. Sentiment analysis
8. Syntactic parsing: grammar-based and grammar-less methods
9. Information extraction and semantic role labeling
10. Transfer learning in NLP
11. Machine translation

חומר חובה לקריאה:

--

חומר לקריאה נוספת:

<https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 70 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

הגשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 30 %

הגשת דו"חות 0 %

פרויקט מחקר 0 %

בחנים 0 %

אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

ינתנו חמישה תרגילים (חובה). חלקם תיאורטיים וחלקם מעשיים.