



סילבוס

עיבוד שפה טבעית - 67658

תאריך עדכון אחרון 14-12-2023

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

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:

פרופ עמרי אבנד

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 (%):

0

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
9. Information extraction
10. Transformers and transfer learning
11. Machine translation

חומר חובה לקריאה:

--

חומר לקריאה נוספת:

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

מרכיבי הציון הסופי :
מבחן בכתב / בחינה בעל פה / מבחן מעשי 70 %
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
30 %

מידע נוסף / הערות:
ינתנו ארבעה תרגילים (חובה). חלקם תיאורטיים וחלקם מעשיים.
(בשנים רגילות ניתנים חמישה תרגילים)

השונה קוצצו הפרקים *parsing based-transition* והקדמה לדקדוק. במקום זאת, יילמד במסגרת החומר התחבירי רק *parsing based-graph*.