
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

תיאוריה של חישוב עצבי: דינמיקה של רשתות נוירונים - 76908

תאריך עדכון אחרון 05-07-2018

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי המוח: חישוב ועיבוד מידע

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר יונתן לוינשטיין

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: yonatan.loewenstein@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

פרופ יונתן לוינשטיין,
מר יואב רובינשטיין

תאור כללי של הקורס:

רשתות נוירונים א מציג עקרונות בסיסיים במידול מתמטי של רשתות נוירונים, בדגש על דינמיקה של רשתות נוירונים.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס להקנות לסטודנטים עקרונות בסיסיים בדינמיקה של רשתות נוירונים ולצייד אותם בשיטות אנליטיות ונומריות המשמשות לחקר מודלים של רשתות נוירונים.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

דרישות נוכחות (%) :

0

שיטת ההוראה בקורס: הוראה פרונטלית מלווה בתרגול ותרגילי בית. התרגילים יורכבו משאלות אנליטיות וכן סימולציות נומריות של דינמיקה של רשתות נוירונים.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

חומר חובה לקריאה:

חומר לקריאה נוספת:

Theoretical Neuroscience – Computational and Mathematical Modeling of Neural Systems, P. Dayan and L. F. Abbott, MIT Press, 2001.

Introduction to the Theory of Neural Computation, J. Hertz, A. Krogh, R. G. Palmer, Addison-Wesley, 1991

Modeling Brain Function, D.J. Amit, Cambridge University press, 1989

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: