

---

# האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

אנליזת סדרות עתיות למדעי הסביבה - 71106

תאריך עדכון אחרון 22-08-2023

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הקרקע והמים

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): יאיר מאו

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [yair.mau@mail.huji.ac.il](mailto:yair.mau@mail.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום

מורי הקורס:

---

ד"ר יאיר מאו,  
מר ארז פויר

תאור כללי של הקורס:

אנליזת נתונים של סדרות עתיות, עם דוגמאות מעשיות ממדעי הסביבה.

מטרות הקורס:

מטרתו של קורס היא לתת לסטודנטים מבט רחב של השלבים העיקריים באנליזת סדרות עתיות: ניהול מידע, ארגון וניקיון, ויזואליזציה, אנליזה, תחזית. הסטודנטים בקורס יתנסו באופן פעיל בנושאים האלה, תוך שימוש במאגרי מידע אמיתיים מתחום מדעי הסביבה.

תוצרי למידה

בסימום של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- לחקור מערך נתונים של סדרות עתיות, תוך ניסוח שאלות מעניינות.
- לבחור בכלים המתאימים לתקוף את הבעיה ולענות על השאלות.
- לדווח את הממצאים ואת השיטות שהשתמשו להשיג אותם, על ידי גרפים, סטטיסטיקה, טקסט, וקוד מתועד היטב.

דרישות נוכחות (%) :

100

שיטת ההוראה בקורס: הוראה פרונטלית בכיתת מחשבים

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

ניהול מידע: ארגון, ניקוי, מיזוג, מילוי חורים, סילוק ערכים חריגים, החלקה, דיגום מחדש.  
ויזואליזציה: שיטות מיטביות ליצירת גרפים תוך שימוש בספריות מובילות בפיתוח.  
אנליזה: סטציונריות, עונתיות, קורלציה (עצמית), עיכובים, נגזרות.

תחזית: ARIMA

ניהול מידע: איך לתכנן קדימה ולנהל כמויות גדולות של מידע. אם יהיה זמן, נבנה מסד נתונים פשוט.

חומר חובה לקריאה:

אתר הקורס

<https://yairmau.com/time-series>

חומר לקריאה נוספת:

אין

---

מרכיבי הציון הסופי:

מבחן בכתב / בחינה בעל פה / מבחן מעשי 50 %  
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות  
50 %

מידע נוסף / הערות:

אין