



סילבוס

תורת המודלים 1 - 80616

תאריך עדכון אחרון 24-08-2023

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מתמטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): יאיר חיות

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: yair.hayut@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: קביעת פגישה במייל.

מורי הקורס:

פרופ איתי קפלן

תאור כללי של הקורס:

תורת המודלים מתבוננת במבנים מתמטיים מנק' המבט של שפה. שפות מתמטיות ספציפיות

מתאימות לשדות שונים, המשקפים את המבנה האלגברי ומונחי הגבול שבו. קורס זה הוא מבוא לתורת המודלים, הממשיך את החומר מלוגיקה 1.

מטרות הקורס:

השגת הבנה של רעיונות בסיסיים של תורת המודלים. ראה דף מודל.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

לדעת להוכיח וליישם את המשפטים שהוצגו בקורס.

יכולת ליישם את המתודולוגיה המתמטית בהקשר נכון לחומר הנלמד.

לרכוש ידע והיכרות בסיסית עם התחום שתשמש להבנת חומר מתקדם יותר.

יכולת להבין ולהסביר את הנושאים שנלמדו בקורס.

דרישות נוכחות (%) :

0

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות, תרגילים

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

שפות ומבנה, קומפקטיות. טיפוסים ניתנים להשמטה. מודלים בני מנייה של תיאוריות שלמות. מודלים הומוגניים, ריל-נארדייבסקי. מודלים רוויים. יישומים למשפטים הגדרתיים (רובינסון, בת', ועוד). יישומים פשוטים באלגברה. גדירות וסגור אלגברי. אי-בחינות, משפט מורלי.

חומר חובה לקריאה:

טנט, ציגלר - קורס בתורת המודלים

אלטרנטיבה - שלושת הפרקים הראשונים של צ'אנג וקייסלר, בנוסף ל 4.1, 7.1, 7.2

חומר לקריאה נוספת:

Poizat, Bruno A course in

model theory. An introduction to contemporary mathematical logic. Translated from the French by Moses Klein and revised by the author. Universitext. Springer-Verlag, New York, 2000. xxxii+443 .pp

מרכיבי הציון הסופי :
הגשת עבודה מסכמת / פרויקט גמר / מטלת סיכום / מבחן בית / רפרט 50 %
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
50 %

מידע נוסף / הערות:
ייתכן שילמדו נושאים נוספים או אחרים