

המחלקה למתמטיקה

סמסטר 18-2017-ב

שם הקורס מבוא לתורת המודלים

מספר קורס 201.2.0091

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/spring2018/courses/introduction-to-model-theory>

מרצה אחראי ד"ר משה קמנסקי, <kamenskm@bgu.ac.il>, חדר 104

שעות קבלה <https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/hours>

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס¹

הקורס יעסוק במספר מושגים בסיסיים בתורת המודלים, עם מוטיבציה ושימושים עבור מבנים ותורות סטנדרטיות. נקווה לכסות את המושגים הבאים:

- טיפוסים ומרחבי טיפוסים
- מודלים רוויים והומוגניים
- חילוץ כמתים והשלמה מודלית
- חילוץ דמיוניים
- חבורות ושדות גדירים

דרישות קדם סטודנטים צריכים להכיר ולהרגיש בנוח עם המושגים הבאים מלוגיקה: שפות, מבנים, נוסחאות, תורות, משפט הקומפקטיות. בנוסף, מומלץ להכיר מושגים בסיסיים מתורת השדות, טופולוגיה והסתברות

נושאי לימוד

הקורס יעסוק במספר מושגים בסיסיים בתורת המודלים:

- חילוץ כמתים

¹דרישות הקורס יכולות להשתנות במהלך השבועיים הראשונים של הסמסטר, ויש לשים לב להודעות באתר הקורס



• שימושים באלגברה לרבות שדות סגורים אלגברית ושדות סגורים ממשית

• טיפוסים ומודלים רוויים

בהינתן זמן מספיק ניגע בנושאים הבאים: - השערת Vaught והניתוח של Morley של מודלים
בני מניה - תורות ω -יציבות ודרגת מורלי - גבולות Fraisse

דרישות קדם סטודנטים צריכים להכיר ולהרגיש בנוח עם המושגים הבאים: שפות, מבנים,
נוסחאות, תורות, משפט השלמות של גדל ומשפט הקומפקטיות.