אוניברסיטת
בן-גוריון בנגב

The Department of Mathematics

2021–22–B term

Course Name Introduction to Logic and Set Theory

Course Number 201.1.0201

Course web page
`https://www.math.bgu.ac.il//en/teaching/spring2022/courses/introduction-to-logic-and-set-theory`

Lecturer Dr. Matan Ziv-Av, <matan@post.bgu.ac.il>, Office מינוס 123

Office Hours `https://www.math.bgu.ac.il/en/teaching/hours`

Abstract

Requirements and grading[1]

Course topics

סילבוס:

1. הפרש. חיתוך, איחוד, שייכות, קבוצות:
2. פונקציה הגדרת קווי. סדר יחס חלקי, סדר יחס שקילות, יחסי היחס, מושג קרטזית, מכפלה סדורים. כקבוצת
3. פסוקים של האמת ערך שלהם, האמת וטבלאות שקילות גרירה, ו/או הפסוקים: תחשיב החשובות: הטאוטולוגיות שקריים, ופסוקים טאוטולוגיות לוגית, וגרירה לוגית שקילות בהשמה, דה-מורגן. ונוסחאות הפילוג, חוקי למשל,
4. נוסחאות מבנים; הגדרת ומשמעותה; הפרדיקטים תחשיב שפת הגדרת הפרדיקטים: תחשיב השקילויות לוגית; שקילות לוגית, גרירה לוגית, אמיתיות ובהשמה, במבנה הסתפקות ופסוקים; פנימה. השלילה הכנסת הכמתים, סדר החשובות,
5. שקילות; יחסי ההפוכה; והפונקציה פונקציות הרכבת חד-חד-ערכיות, התאמות הקבוצות: תורת הוכחה), (ללא ברנשטיין קנטור משפט עוצמות; ואי-שיוויון עוצמות שיוויון העוצמה, הגדרת קבוצות עוצמת על קנטור משפט הוכחה); (ללא להשוואה נתנות עוצמות שתי שכל המשפט החזקה $|\mathbb{R}| = |\mathcal{P}(\mathbb{N})|$, $|\mathbb{Q}| = |\mathbb{N} \times \mathbb{N}| = |\mathbb{N}|$.

[1] Information may change during the first two weeks of the term. Please consult the webpage for updates