

The Department of Mathematics

2020–21–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/spring2021/courses/introduction-to-logic-and-set-theory>

Lecturer Dr. Ahuva Shkop, <shkopa@bgu.ac.il>, Office מינוס 110

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

Abstract

Requirements and grading¹

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: הטאטולוגיות שקריים, ופסוקים טאטולוגיות לוגית, וגרירה לוגית שקילות בהשמה, דה-מורגן. ונוסחאות הפילוג, חוקי למשל,
4. נוסחאות מבנים; הגדרת ומשמעותה; הפרדיקטים תחשיב שפת הגדרת הפרדיקטים: תחשיב השקילות לוגית; שקילות לוגית, גרירה לוגית, אמיתיות ובהשמה, במבנה הסתפקות ופסוקים; פנימה. השלילה הכנסת הכתמים, סדר החשובות,

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

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב



5. שקילות; יחסי ההפוכה; והפונקציה פונקציות הרכבת חד-חד-ערפיות, 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 $|\mathbb{R}| = |\mathcal{P}(\mathbb{N})|$, $|\mathbb{Q}| = |\mathbb{N} \times \mathbb{N}| = |\mathbb{N}|$.