



The Department of Mathematics

2025–26–B term

Course Name Introduction to Topology

Course Number 201.1.0091

Course web page

<https://math.bgu.ac.il/en/teaching/spring2026/courses/introduction-to-topology>

Lecturer Dr. Moshe Kamensky, <kamenskm@bgu.ac.il>, Office 104

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

Abstract

הקורס יעסוק במושגים בסיסיים בטופולוגיה קבוצתית. הנושאים יכללו:

- הגדרות בסיסיות: מרחבים טופולגיים, פונקציות רציפות ותכונות שלהן, דוגמאות
- תכונות מנייה והפרדה
- קשירות, קומפקטיות, קומפקטיפיקציה
- בניות: מרחבי מכפלה, מרחבי מנה, מרחבי פונקציות
- קטגוריות: הגדרות, דוגמאות, בניות ותכונות בהקשר הטופולוגי
- נושאים נוספים בהתאם לזמן ולטעם: מרחבים מטריים ומטרזביליים, מימד טופולוגי, הומוטופיה והחבורה היסודית, משפט סטון-וואירשטראס

Requirements and grading¹

הרכב הציון בקורס על מנת לעבור את הקורס, יש לעבור גם בבחינה המסכמת וגם בציון הכולל בקורס. הציון הכולל בקורס יחושב באופן הבא:

- אם הציון במבחן המסכם נמוך מ-56, הציון הכולל בקורס שווה לציון המבחן
- אם הציון במבחן המסכם הוא לפחות 56, משקל המבחן הוא 80%, ו-20% על בסיס עבודות הבית. יהיו כ-10 עבודות, במשקל 3 נקודות כל אחת.

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



- ניתן להמיר 10 נקודות ממשקל המבחן בפרויקט שכולל למידת נושא והרצאה קצרה. במקרה זה, משקל המבחן יהיה 70% (בתנאי שהציון במבחן לפחות 56)
- לא ניתן לקבל יותר מ-100

למען הסר ספק, על מנת לעבור את הקורס, הכרחי לעבור את המבחן בציון 56 ומעלה. החומר למבחן יכול את כל החומר שנלמד בפועל בקורס, לרבות בעבודות הבית.

היעדרויות ואיחורים אישור לקבלת הארכה להגשת העבודות ינתן לפי שיקול המרצה, בהתאם לסיבות המוגדרות **מניעה חמורה** בנוהל הבחינות של האוניברסיטה. בכל מקרה של שינוי בהרכבי הציונים מסיבות אלה, עדיין הציון של מבחן הסופי יהווה 100% של הציון במקרה של ציון נמוך ממש מ-56 במבחן הסופי.

התאמות למשרתי מילואים

- התאמות למשרתי מילואים ונפגעי המלחמה יינתנו בהתאם לנוהל האוניברסיטאי².
 - בפרט, סטודנטים שישרתו במילואים במהלך הסמסטר יהיו זכאים להגיש את המטלות עד סוף הסמסטר.
 - במקרים של מילואים ממושכים או מצבים מיוחדים, יתואם פתרון אישי. לא ניתן לקיים הערכה חלופית בקורס זה.
- תלמידים שהמצבים הללו חלים עליהם, מוזמנים לפנות אלי לגבי התאמות.

Course topics

Topological spaces and continuous functions (product topology, quotient topology, metric topology). Connectedness and Compactness. Countability Axioms and Separation Axioms (the Urysohn lemma, the Urysohn metrization theorem, Partition of unity). The Tychonoff theorem and the Stone-Cech compactification. Metrization theorems and paracompactness.

²<https://www.bgu.ac.il/u/rector/dekanat/miluim/>