

המחלקה למתמטיקה

סמסטר 17-2016-א

שם הקורס מושגי יסוד באנליזה מודרנית

מספר קורס 201.2.0351

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/fall2016/courses/basic-concepts-in-modern-analysis>

מרצה אחראי ד"ר דניאל מרקייביץ', <danielm@bgu.ac.il>, חדר 206

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

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס¹

Hilbert including Analysis, Functional of fundamentals the cover will course This spaces. such between operators and spaces, Banach spaces,

נושאי לימוד

מרחבי בנך ומרחבי הילברט. תכונות בסיסיות של מרחבי הילברט. מרחבים וקטורים טופולוגיים. משפט בנך-שטיינהאוס (עקרון החסימות במידה שווה), משפט ההצטקה הפתוחה ומשפט הגרף הסגור. משפט האן-בנך. דואליות. מידות על מרחבים קומפקטיים מקומית, המרחב הדואלי של $C(X)$. טופולוגיות חלשות וחלשות-*, משפט בנך-אלאוגלו. קמירות ומשפט קריין-מילמן. משפט סטון-ויירשטראס. אופרטורים קומפקטיים על מרחב הילברט. מבוא לאלגבראות בנך ולתורת גלפנד. נושאים נוספים ככל שיתיר הזמן.

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