

המחלקה למתמטיקה

סמסטר 22-2021-ב

שם הקורס תורת הפונקציות המרוכבות

מספר קורס 201.1.0251

עמוד הקורס ברשת

<https://math.bgu.ac.il/he/teaching/spring2022/courses/theory-of-functions-of-a-complex-variable>

מרצה אחראי ד"ר אלי שמוביץ', <shamovic@bgu.ac.il>, חדר 102

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

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס¹

נושאי לימוד

- מספרים מרוכבים. פונקציות אנליטיות, משוואות קושי-רימן.
- העתקות קונפורמיות, טרנספורמציות מוביוס.
- אינטגרציה. משפט קושי. נוסחת קושי. אפסים, קטבים, פיתוח טיילור, פיתוח לורן. חשבון השאריות.
- משפט וירשטרס ומשפט מיטג-לפלר. פונקציות שלמות. משפחות נורמליות.
- משפט ההעתקה של רימן. פונקציות הרמוניות, בעיית דיריכלה.

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