אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

המחלקה למתמטיקה

סמסטר 2022–23–א

שם הקורס תורת הקוונטים 2

מספר קורס 203.1.3241

עמוד הקורס ברשת
https://www.math.bgu.ac.il//he/teaching/fall2023/courses/quantum-theory-2

מרצה אחראי פרופ' אמריטוס מרים כהן, <mia@bgu.ac.il>, חדר 115

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

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס[1]

נושאי לימוד

מרחב הילברט, אבולוציה אוניטרית, אופרטורים אוניטריים, אינוורואנטיות, סיבובים וספין, גבול קלסי. תורת ההפרעות עבור מצבים סטציונריים ועבור ההתפתחות בזמן. דינמיקה: דינמיקה של חבילת גלים, דעיכת וויגנר, כלל הזהב של פרמי, תהודות. תהליכים אדיאבטיים. ישומים: חלקיק בפוטנציאל בעל סימטריה כדורית, חלקיק בטבעת חד-מימדית, שטף מגנטי, חלקיק בשדה מגנטי אחיד, פרצסיה של ספין בשדה מגנטי, ספין בשדה חשמלי.

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