

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
מזכירות אקדמית
המרכז ללימודים קדם אקדמיים

רענון בפיזיקה

תשע"ב סמסטר 3 / תשע"ג סמסטר 3 / תשע"ד סמסטר 3 / תשע"ה סמסטר 3 / תשע"ו סמסטר 3 / תשע"ז סמסטר 3 / תשע"ז סמסטר 3

שם קורס בעברית: רענון בפיזיקה

שם קורס באנגלית: Preparatory course in physics

מס' קורס: 500-5-11

אופן הוראה: שיעור ותרגול

מספר שעות שיעור: 40

מספר שעות תרגול: 30

סוג מקצוע: מומלץ

• **מטרת הקורס.**

רענון פיזיקה

• **נושאי הקורס:**

מכניקה – 38 שעות

תנועה, מושגי יסוד, מהירות, תאוצה, ווקטורים, תנועה יחסית, חוקי ניוטון, עבודה ואנרגיה, תנע, מומנט הוח וסטטיקה, כבידה, לווינים.

חשמל ומגנטיות – 24 שעות

מטען חשמלי, חוק קלון ומושג שדה חשמלי, חומרים מבדדים ומוליכים, פוטנציאל ומתח, קיבול וקבלים, זרם חשמלי, חוק אום, מגנטיות, שדה מגנטי, קשר לזרם, חומרים מגנטיים, השראה אלקטרומגנטית, מחוללים, מושג גלים אלקטרומגנטיים.

תכונות האור – 8 שעות

עוצמת האור, בהירות, שבירה והחזרה, התאבכות ועקיפה, אפקט פוטואלקטרי וקשר לפיזיקה קוונטית.

ביבליוגרפיה:

סירס פ.ו, זימנסקי מ.ו, יאנג ה.ד. פיסיקה תיכונית, מהדורה שביעית חדשה, יבנה, תל אביב 1995

מטלות/דרישות הקורס: השתתפות חובה בהרצאות ותרגולים, עבודה עצמית לפי דרישות המורים. מבחן בסוף הקורס לצורך הערכה עצמית של הסטודנט.