

פיזיקה

מכניקה, 036361, קיץ תש"ף

שים לב!

השאלות במבחן **חוברו** מן החומר המפורט להלן.

שים לב: המיקוד מבוסס על תוכנית הלימודים בפיזיקה המותאמת ל"למידה משמעותית".

פרק 1: קינמטיקה – כל הפרק

פרק 2: דינמיקה – כל הפרק

פרק 3: התנע ושימורו – כל הפרק

פרק 4: אנרגייה מכנית ושימורה – הפרק כולו אינו נכלל בבחינה מלבד הנושאים שנדרשים להבנת המרות אנרגייה בשדה הכבידה

פרק 6: תנועה הרמונית פשוטה – כל הפרק

פרק 7: כבידה – כל הפרק, כולל המרות אנרגייה בשדה כבידה

פיזיקה

חשמל, 036371, קיץ תש"ף

שים לב!

השאלות במבחן **חוברו** מן החומר המפורט להלן.

שים לב: המיקוד מבוסס על תוכנית הלימודים בפיזיקה המותאמת ל"למידה משמעותית".

פרק 1: חוק קולון והשדה האלקטרוסטטי – כל הפרק

פרק 2: פוטנציאל חשמלי, קיבול וקבלים

הפרק כולו אינו נכלל בבחינה מלבד נושאים אלה שנדרשים להבנת טעינה ופריקה של קבל:

– "קיבול חשמלי", "פרד" – יחידת הקיבול החשמלי, המושג "קבל".

פרק 3: מעגלי זרם ישר – כל הפרק

פרק 4: השדה המגנטי – הנושאים שנכללים בבחינה הם:

– שדות מגנטיים של מגנטים זרמים (נושא 4.1)

– השפעת השדה המגנטי על זרם, עוצמת השדה המגנטי (נושא 4.2)

– הקשר בין השדה המגנטי ומקורותיו – בקרבת תיל ארוך מאוד, במרכז כריכה מעגלית, בסילוניית (נושא 4.3)

– כוח בין זרמים מקבילים, הגדרת האמפר (נושא 4.4)

הנושאים האלה אינם נכללים בבחינה:

– כוח הפועל על מטען הנע בשדה מגנטי (נושא 4.5)

– יישומים של הכוח המגנטי: בורר מהירויות, ספקטרוגרף מסות, ציקלוטרון (נושא 4.6)

פרק 5: השראה אלקטרומגנטית

– כא"מ מושרה, חוק פארדיי וחוק לנץ (נושא 5.1)

הנושא יישומים טכנולוגיים (5.2) אינו נכלל בבחינה.

פיזיקה

קרינה וחומר, 036282, קיץ תש"ף

שים לב!

השאלות במבחן **חוברו** מן החומר המפורט להלן.

שים לב: המיקוד מבוסס על תוכנית הלימודים בפיזיקה המותאמת ל"למידה משמעותית".

פרק 1: תופעות יסודיות של האור, ייצוג מהלך האור באמצעות קרניים

— ראיית עצמים, אפיון האור, ייצוג מהלך האור באמצעות קרניים (נושא 1.1)

— עדשות כדוריות דקות: מהלך האור ויצירת דמויות (נושא 1.4)

הנושאים האלה אינם נכללים בבחינה:

— החזרת אור: חוקי ההחזרה, דמות במראה מישורית (נושא 1.2)

— שבירת אור: חוקי השבירה, החזרה חלקית ומלאה (נושא 1.3)

פרק 2: המושג "מודל", תפקידיו, המודל החלקיקי של האור — הפרק כולו אינו נכלל בבחינה

פרק 3: גלים מכניים ואלקטרומגנטיים

כל הפרק נכלל בבחינה מלבד הנושא: "סריג עקיפה", שימושים. (מתוך נושא 3.4)

פרק 4: מבוא לתורת הקוונטים — המודל הדואלי של האור — כל הפרק

פרק 5: מבנה האטום — כל הפרק

פרק 6: מבוא לתורת הקוונטים — דואליות החומר — הפרק כולו אינו נכלל בבחינה

פרק 7: הגרעין ומבוא לחלקיקים יסודיים

— מבנה הגרעין והכוח החזק (נושא 7.1)

— תהליכים גרעיניים (נושא 7.2)

— התפרקות רדיו-אקטיבית (נושא 7.3)

הנושאים האלה אינם נכללים בבחינה:

— אנרגיית קשר גרעינית (נושא 7.4)

— חלקיקים יסודיים (נושא 7.5)