

הציון יקבע על סמך מספר בחנים באתר [moodle](#) של הקורס במשקל 20%, ומבחן מסכם במשקל 80% ציון המבחן צריך להיות 56 לפחות.

החומר לבחינות כולל את כל החומר שיכוסה בפועל בקורס, לרבות ההרצאה, קבוצות התרגיל ותרגילי הבית. תלמידים שנאלצו להיעדר מחלק מהשיעורים – באחריותם לדעת מה נעשה בהרצאות.

תרגילי הבית וחומר נוסף נמצאים באתר האינטרנט של הקורס:  
<https://www.cs.bgu.ac.il/~leonid/hedva1G.html>

התרגילים אינם להגשה, אך חובה לפתור אותם באופן סדיר תוך כדי הקורס. הם מהווים חלק מהותי מהקורס ומהחומר שיש לדעת לבחינה. דרכי פתרון לתרגילים יידונו בקבוצות התרגיל, וניתן לשאול לגביהם שאלות בשעות הקבלה של צוות הקורס.

(\* דרישות הקורס יכולות להשתנות במהלך השבועיים הראשונים של הסמסטר, ויש לשים לב להודעות באתר הקורס.

**נושאי לימוד:** מושג הגבול, גבול של סדרה, גבול של פונקציה. רציפות, רציפות חד-צדדית. נגזרת וכללי הגזירה היסודיים, גזירת פונקציות הפוכות. מקסימום ומינימום. הערך הגדול ביותר של פונקציה רציפה בקטע. משפט הערך הממוצע. נגזרת מסדר  $n$ . משפט לופיטל. קמירות וקעירות. חקירת פונקציות ושרטוט גרפים. הדיפרנציאל וקרוב מסדר ראשון. שימוש בדיפרנציאל לחישובים מקורבים. משפט טיילור וקרובים מסדר גבוה. אינטגרציה: הגדרה ושיטות אינטגרציה. החלפת משתנים ואינטגרציה לפי חלקים. אינטגרציית פונקציות רציונליות. שיטת הצבה. תכונות יסודיות של אינטגרל מסוים. נוסחת ניוטון-לייבניץ. אורך עקומה. נפח גוף סיבוב. שטח בקואורדינטות קטביות.