נספח לדיפלומה במחלקה של הנדסת מחשבים

בוגר המחלקה להנדסת מחשבים יהיה בעל יכולת

1. לעבוד בצורה מקצועית באחד או יותר מהתחומים הבאים: מערכות תכנה, מערכות מבוססות מחשבים, סייבר, אלקטרוניקה ספרתית, פיתוח שבבים ו VLSI, למידת מכונה ובינה מלאכותית, ועיבוד אותות,
2. לזהות, לאפיין ולפתור בעיות טכנולוגיות הנדסיות תוך שימוש בידע מתאים מתחומי המתמטיקה, ההנדסה והטכנולוגיה

3. לבצע מדידות סטנדרטיות של פרמטרים כמותיים בעזרת כלי מדידה שונים; לתכנן ולבצע ניסויים, למדוד ולהסיק מסקנות מתוצאות הניסויים; ולהשתמש בתוצאות הניסויים לשיפור תהליכים ומערכות טכנולוגיות

4. להשתמש בשיטות סטטיסטיות, התמרות, מתמטיקה דיסקרטית או משוואות דיפרנציאליות הנדרשות לניתוח וטיפול במערכות אלקטרוניות

5. לנתח בעיות ומערכות עתירות תוכנה ולפתח תכנה במגוון סביבות פיתוח, על מגוון של מערכות הפעלה, מערכות שרת/לקוח, מערכות זמן אמת ומערכות משובצות מחשב.

6. לנתח, לתכנן וליישם  מערכות משולבות חומרה ותוכנה ולבצע ואינטגרציה שלהן

7. לחקור, לנתח ולאתר דפוסים בדאטה ע"י אלגוריתמי למידת מכונה ובינה מלאכותית.

8. לפעול ביעילות כחבר צוות או מנהיג של צוות טכני

9. לתקשר בכתב ובעל פה בסביבה טכנית ובסביבה שאינה טכנית

10. ללמוד באופן עצמאי ולהבין את החשיבות של למידה מתמשכת כדרך להתפתחות מקצועית