1. **בינה מלאכותית ואתיקה (AI and Ethics)**

מערכות אלגוריתמיות הפכו להיות חלק בלתי נפרד מחיינו. ההשפעה המשמעותית שלהן על חיינו גרמה לכך שנושא השקיפות והיושרה שלהן מעורר לאחרונה תשומת לב מחקרית רבה. ההכרה שעל היבטים אתיים, כגון הוגנות, שקיפות ו פרטיות כמו גם הגורמים המשפיעים עליהם, להיות חלק בלתי נפרד מתהליכי החשיבה והפיתוח של מערכות אלו, העושות שימוש בכלי בינה מלאכותית ליישומים יומיומיים.

התוכנית המוצעת, תתמקד בהצגת היבטים אתיים הכרוכים בפיתוח מערכות העושות שימוש בבינה מלאכותית, בסיכונים הקיימים בהן, ובכלים ובשיטות למניעה ולגילוי הטיות במערכות

אלגוריתמיות.

בוגרי התוכנית ייחשפו לאתגרים האתיים המתעוררים בפיתוח מערכות חכמות של בינה מלאכותית, בעקבות השימוש הרחב בהן,. במסגרת זו הם יבחנו וינתחו אותם לעומק על המכלול המגוון שלהם.

השילוב בתכנית של סטודנטים מ רקע מגוון, אלה הבאים מתחומי הטכנולוגיה והבינה המלאכותית, יחד עם אלה המגיעים ממדעי הרוח והחברה, יאפשר לדון באתגרים הללו מנקודות מבט שונות. להכיר ולהבין את השאלות וההיבטים השונים הדורשים פתרון. כמו כן, הם יוכשרו לפתח יחד, בעבודת צוות, מערכות אלגוריתמיות, תוך מתן מענה לאתגרים השונים, וכל זאת לטובת החברה.

**2.** **בינה מלאכותית וקיימות: חברה וסביבה** **(AI for Society and Environment)**

הבינה המלאכותית תופסת תפקיד מרכזי במימוש יעדים בפיתוח בר -קיימא. הבינה המלאכותית משמשת כיום למגוון יישומים סביבתיים, כמו ,תכנון עירוני למזעור פליטות פחמן, זיהוי דליפות נפט בים, חיזוי שינויים במפלס מי התהום, מיפוי שחיקת קרקעות ועוד. עם זאת, לרוב אלה הם פיתוחים מחקריים ראשוניים שאינם מיושמים הלכה למעשה.

יכולותיה של הבינה המלאכותית לשמור על אמינות, שקיפות ובטיחות בתהליכי הפיתוח הם שיקבעו בעתיד את הצלחתם של נושאים כגון הגנת הסביבה, פיתוח תשתיות אנרגיה ירוקה, התמודדות עם שינויי האקלים, ונושאים חברתיים חשובים כגון הדברת ה עוני, שיפור החינוך, קידום הצמיחה ועידוד החדשנות -.

התוכנית תתמקד בקשר שבין קיימות לטכנולוגיה, תוך שימת הדגש על האתגרים שמציבה הבינה המלאכותית לפיתוח חברתי וסביבתי על היבטיו השונים.