

ד"ר מיה (מעינה) הרמן
e-mail: maya@openu.ac.il

תחומי התמחות והתעניינות

- מערכות מידע
- מערכות בסיסי נתונים
- כריית מידע
- סימולציה- בניית מודלים וניתוחם
- הנדסה ביו-רפואית

נושאים אפשריים לפרויקט

- פיתוח מערכת לחיזוי נבדקים בעלי פוטנציאל למוות לבבי פתאומי מבדיקות ECG
- פיתוח מערכת לניתוח פרמטרים לבביים ככלי הערכה וחיזוי מצבו ההמודינמי של נבדק
- פיתוח מערכת לבחירת מאפיינים (feature selection) בבסיסי נתונים רפואיים
- פיתוח מערכת תומכת לאבחון מחלות (יקבע עם הסטודנט) תוך שימוש באלגוריתמים של כריית מידע
- פיתוח מערכת לסימולציה לקביעת תצורה אופטימלית לענן (cloud)
- פיתוח כלי לפיתוח סימולציה מונחית עצמים עבור מערכות ביו-רפואיות
- פיתוח מערכת (IHIS (Integrative Health Information System) לניהול נתוני חולה, בדיקות, טיפולים ותזמון בבית חולים וקופת חולים
- פיתוח אפליקציות מגוונות לטלפונים חכמים (סמארטפון) כדוגמת אפליקציה לניווט מסלולי אופניים, אפליקציה לניטור תרופות ו/או בדיקות בחולים (כדוגמת חולים לבביים) ועוד.

ניתן להציע נושאים נוספים בכריית מידע, סימולציה ומערכות מידע .
ניתן לממש את הפרויקט בתחומים רפואיים, ביולוגיים ואחרים.
הפרויקט יכול להוות תשתית לעבודת מסטר.