



WizeDSP Ltd. - ID 514774819

HaTe'ena 22 St ,Hemed, Israel, 5029500

Tel: +972-3-7444980, Fax: +972-3-7607868

info@WizeDSP.com

## הצעה לפרויקט גמר - קול קורא לסטודנטים מצטיינים בהנדסת חשמל

### והנדסה ביורפואית

## Diagnostic system of heart disease with artificial intelligence

תיאור קצר של הפרויקט

פיתוח מערכת לומדת לאבחון מתקדם של מחלות לב ותקלות במסתמי לב מלאכותיים הכוללת סטטוסקופ ומערכת מבוססת Deep Learning

פרויקט זה מכיל:

- א. פיתוח תוכנה - מערכת דיאגנוסטיקה:  
פיתוח מערכת לומדת חכמה לדיאגנוזת Cardio שבבסיסה סטטוסקופ אלקטרוני, עם שילוב התקן ECG
- ב. ביצוע הקלטות לחולים בעלי הפרעות ידועות
- ג. פיתוח תוכנת AI  
שימוש בטכנולוגיות מבוססי Deep Learning לאימון מערכת לומדת לניטור תקלות במסתמי לב מלאכותיים ולאבחון בעיות ומחלות לב.

- בבסיס המערכת יעשה שימוש בסטטוסקופ המבוסס על המיקרופון הייחודי של חברת WizeDSP, בעל יחס אות/רעש (SNR) גבוה במיוחד.
- שידור אלחוטי של התכנים למערכת שרתים בענן לצורך אנליזה.

לפרויקט זה מספר אתגרים

- הבנה ויכולת לפיתוח אלגוריתמים מתמטיים מתקדמים.
- איסוף נתונים מחולים עם סוגי אבחונים שונים
- פיתוח מערכת לומדת

רקע קודם

- ידע בתכנות והיכרות מצויינת עם תוכנת MATLAB
- ידע בעיבוד אותות

לסטודנטים שיבחרו יינתן סיוע הנדסי והנחייה ממהנדסי תוכנה ועיבוד אותות מנוסים מטעם חברת WizeDSP, אשר בין היתר תספק ציוד, רכיבים וכלי פיתוח לטובת הפרויקט.

להגשת מועמדות ולבירורים יש לפנות לגב' מירי בן דוד : miri@wizedsp.com