Project: Mems glass break detection

תהליך עבודה:

1. סקר שוק-   
   אילו מערכות קיימות? פירוק, מה משתמשים, יצרנים.
2. להגדיר מערכת שאיתה ניתן לטפל בבנייה (מחלקי החברה ST).
3. סקירה של רקע תיאורטי ואיך מזהים חלון שנשבר?   
   לבדוק תדרים של ניתוח השבירה ולראות אם כלולים בתחום בתדרים של החומרה.

רקע אלגוריתמי, למשל FFT.

1. הרכבת set up, אופליין, לראות איך קולטים ומקליטים דאטה.
2. פיתוח אלגוריתם- אופליין, בניית אלגוריתם שמזהה את הבעיה.  
   גרפים, תוצאות זיהוי, תיעוד, דיאגרמת בלוקים.
3. להוריד את האלגוריתם למיקרו בקר.
4. Low power, צריכה מינימלית של המערכת  
   מה הטריגר להתחלת ההקלטה, חישוב צריכה בשינה ובהקלטה, כמה זמן תחזיק הסוללה את המעמד.
5. דרישות להמשך פיתוח. סיכום.

לוז:

\*להגדיר את החומרה שנרצה להשתמש בה!

10.1.17- בערך. לסיים את 2+3

15.2.17 – set up ראשון

מרץ – ניסוי ראשון

מהלך מרץ-אפריל – 4+5, תיקונים ושיפורים והגדרת set up - ים מתאימים.

יוני- ניסויים, 6+7

דו"חות:

* סוף הפרויקט – תיאור באנגלית לדגם שיצרנו.
* סיכום של 2+3 באנגלית, מתומצת
* תיאור set up באנגלית- רכיבים והקוד שרץ. תרשימי הלוח החשמלי. תמונות.
* תיאור set up סופי באנגלית
* מסמך שמתאר את האלגוריתם. דיאגרמת בלוקים. באנגלית
* מסמך המציג את מגיעים ל- low power (באנגלית לST)

לעבור עם סביבת פיתוח למקרו-בקר- mbed  
קונסול- realterm

מקסימום זרם לפין- 10-30mA

לוגיקה של 3-3V