

## הוראות שימוש – בקר PID למטוטלת הפוכה

### קבוצה מס' 3

1. וודא כי הבקר מחובר לחשמל ולמחשב וכי המלחציים מקבעים באופן יציב ובטיחותי את המערכת על השולחן באופן המאפשר את סיבוב המטוטלת ללא הפרעה.
2. לאחר קמפול הקוד והצריבה לארדואינו, יש להזין לserial monitor את ערך הזווית הרצויה בטווח של  $\pm 15$  מעלות. במידה והמשתמש יזין טווח לא תקין – התוכנה תבקש ממנו להזין את הקלט בשנית.
3. \*\* יש לשים לב כי הזווית המתקבלת הינה ביחס למיקומו של המוט טרם הרצת התוכנית. מומלץ לוודא כי המוט הינו מיושר באופן אנכי כלפי מעלה (כלומר זווית 0).
3. לאחר הזנת הקלט, יש להזיז את המטוטלת כרצונכם, בעוד בקרת המיקום תזהה את המיקום החדש של המטוטלת ותדחף את המטוטלת לזווית המטרה הרצויה עד להתייצבות המערכת.