**הכשרת עקיבה**

**תיאורטי:**

1. יש לקרוא את המאמר המצורף על קלמן פילטר

**מעשי**

1. בונים סימולטור של תנועה בליסטית פשוטה
   1. ומוסיפים עליה שכבה של רעש סטטיסטי.
2. מממשים קלמן ומנסים לעקוב
   1. מתאימים את ספי הרעש של קלמן כדי שיצליח.
3. מוסיפים לקלמן מבחן שיוך
   1. רואים אילו פלוטים הוא משייך ואילו לא (אם בכלל).
   2. מהנהנים בכובד ראש.
4. עכשיו בסימולטור בוחרים מקטע במעוף ומרעישים אותו במיוחד.
   1. מסתכלים איך זה משפיע על העקיבה כתלות באיזה מקטע הרעשת.
   2. כמה פלוטים לא שייכת בכל מקרה כזה?
5. מייצרים חור עקיבה
   1. ושוב בודקים איך זה משפיע בכל חלק במעוף
   2. מתי קלמן מתאושש ומתי לא.
6. מייצרים יכולת לפתוח יותר מנתיב אחד לעקיבה.
   1. זה קצת טריקי להחליט מה מצדיק פתיחת נתיב ומה לא. בדר"כ אתה מחליט שזה אמיתי רק אחרי כמה פלוטים שהשתייכו לאותו נתיב חדש.
   2. האם נפתחות לך הכפלות בסימולציות הישנות?
   3. מה לגבי הקטעים הרועשים?
   4. נסה להגיע למצב שבו לא נפתחים נתיבים רציניים בחלק הרועש.
7. עכשיו בנה סימולציה של כמה נתיבים שונים (כמה יוצאים מאותה נקודה במהירויות וזוויות פתיחה שונות, כמה מקבילים, תתפרע...)
   1. איך העוקב שלך מתמודד?

אחרי כל חלק כזה בדר"כ יושבים עם החונך לעבד את הדברים ולראות שהנחנך המסכן מבין מה הפלנו עליו.