

## המכניקה של הנהיגה – סיכום הנושאים

- א. תנועה**
- חוקי ניוטון. משקל מול מסה.
  - תנועה.
  - מהירות.
  - תאוצה.
  - תאוצה לעומת תאוצה.
  - עקרון ההתמדה.
  - מהירות יחסית.
  - עקיפה – מרחק עקיפה, זמן עקיפה ומרחק שעובר הרכב העוקף בעקיפה.
  - תרשים עקבות.
- ב. בלימה**
- חיכוך החלקה וחיכוך גלגול.
  - גורמי חיכוך ההחלקה והגלגול.
  - כיצד מניע חיכוך הגלגול את הרכב.
  - ניצול החיכוך לבלימה, בלימה לא אחידה בכל הגלגלים.
  - עליית הטמפרטורה כתוצאה מחיכוך.
  - זמן התגובה, מרחק התגובה ומרחק הבלימה, מרחק העצירה.
- ג. יציבות**
- מרכז הכובד, הקשר שבין יציבות למרכז הכובד, שטח המשען.
  - זווית ההתהפכות, יציבות של כלי רכב במנוחה, יציבות בסיבוב.
  - מהירות קריטית.
  - מצבי שיווי משקל.
- ד. סיבוב**
- תנועה בהשפעת כוח צדדי.
  - תנועה בהשפעת כוח מרכזי.
  - השפעת הגובה על המהירות
  - השפעת מהירות הכניסה, כובד המכונית והכוח המרכזי על רדיוס הסיבוב.
  - הקשר שבין עקרון ההתמדה והסיבוב.
  - כוח הפועל על גופים הנמצאים בתוך רכב הנע בסיבוב.
  - הגורמים המשפיעים על כוחות הנוצרים בזמן תנועה בסיבוב.
  - פנייה של רכב.