

# אימות אוטומטי של מערכות תכנה וחומרה 236345

## סמסטר חורף תשפ"א (2020-2021)

**מרצה:** ארנה גרימברג

**מתרגל:** אוהד חאודסמיד

### **סילבוס:**

הקורס מתמקד באספקטים תאורטיים של בדיקת מודל עבור תכנה וחמרה. נלמד על בדיקת מודל של לוגיקת זמן לינארית (LTL) וכן על אוטומטים סופיים מעל מילים אינסופיות ושימושם לבדיקת מודל של לוגיקת זמן לינארית. נראה אימות מודולרי מבוסס למידת אוטומטים. נרחיב שימוש באבסטרקציה לאימות תכניות וכן נראה איך לבצע אימות מלא מבוסס SAT. נטפל בתיקון אוטומטי של תכניות ובנושאים נוספים ככל שירשה הזמן.

**ציון סופי:** הציון יקבע על פי 4-6 תרגילי בית מורחבים (ללא בחינה).

**דרישות קדם:** מבוא לאימות תכנה 236342 או באישור המרצה.

**הרצאה ותרגול:** שעות ההרצאה והתרגול יקבעו בהמשך

### **חומר עזר:**

• Model Checking, 2<sup>nd</sup> Edition \ Clarke, Grumberg, Kroening, Peled, Veith