

סילבוס לסמינר "גיאומטריה לוגריתמית"

03666.5044.01

סמסטר ב', תשפ"ד

המרצה: פרופ' י. שוסטין

- (1) **גיאומטריה של מונוידים:** יסודות תורת המונוידים. סופיות, קמירות ודואליות. יריעות טוריות אפניות. פעולות והומומורפיזמים.
- (2) **אלומות של מונוידים:** מרחבים מונוידליים. מפות והתאמה.
- (3) **סכימות לוגריתמיות:** מבנה לוגריתמי וסכימות לוגריתמיות. העתקות של סכימות לוגריתמיות.
- (4) **דיפרנציאלים וחלקות:** נגזרות ודיפרנציאלים. התעבות ודפורמציות. חלקות לוגריתמיות. שטיחות לוגריתמית.
- (5) **קוהומולוגית Betti ו-de Rham:** בניית Betti של סכימות לוגריתמיות. קומפלקס de Rham. קוהומולוגית de Rham אנליטית. קוהומולוגית de Rham אלגברית.

דרישות מוקדמות: אלגברה ב-3, גיאומטריה אלגברית 1, 2.

ספרי לימוד:

- A. Ogus. Lectures on logarithmic geometry. Cambridge Univ. Press, 2018.
- D. Abramovich and Q. Chen. Stable logarithmic maps to Deligne-Faltings pairs II. Asian J. Math. 18 (2014), no. 3, 465—488.
- M. Temkin. Introduction to logarithmic geometry. Preprint at arXiv:2209.11976.