

## סמינר במדעי היסוד

יום חמישי 20.11.2008 בשעה 11:00-12:00 בפיקוס 202

ד"ר יוני סטאנצ'סקו  
אפקה

### תורת המספרית האדיטיבית

#### תקציר

תורת המספרית האדיטיבית בגישה הקלאסית שלה, עוסקת בתכונות אדיטיביות של קבוצות קונקרטיות, כגון סדרת המספרים הראשונים (השערת גולדבאך) או סדרת החזקות ה- $k$  (בעית וארינג).

כמשקל נגד לגישה זאת, התפתח בתחילת המאה העשרים זרם מחקרי חדש שמתיחס לתכונות אדיטיביות כלליות שאינן תלויות במהות האריתמטית של הקבוצות המעורבות. משפט קושי-דוונפורט ואי-שיוויון שנירלמן יכולים לשמש כדוגמאות קלאסיות בתחום זה.

בשנות השישים יזם פריימן מחקר שיטתי חדש של בעיות אדיטיביות הפוכות. תחום זה נקרא התורה הסטרוקטורלית של חיבור קבוצות ונחשב כיום לחלק מהקומבינטוריקה האדיטיבית. בשנים האחרונות גישה זאת התפתחה בקצב מסחרר והביאה למספר פריצות דרך מרשימות כגון ההוכחה החדשה של גאוורס למשפט סזמרדי, וההוכחה של גרין-טאו לקיום סדרות חשבוניות של מספרים ראשונים, באורך גדול כרצוננו.

מתאמים: ד"ר י. סטאנצ'סקו, ד"ר ש. מיברג, פרופ' י. גולדמן ופרופ' ד. פישלוב

אפקה - המכללה האקדמית להנדסה בתל-אביב, מבצע קדש 38, תל-אביב