

## ניתוח נתונים בינאריים (52646) – תשע"ג פרופ' דוד צוקר

**מהות הנושא:** קורס זה עוסק בניתוח משתנים בעלי שני ערכים אפשריים (כגון הצלחה/כשלון, חולה/בריא, וכדומה). נתונים מסוג זה נפוצים בהרבה תחומים, בפרט במחקרים רפואיים.

### סילבוס

1. ניתוח לוחות 2x2 לחקירת הקשר בין שני משתנים בינאריים: מבחנים סטטיסטיים ומדדי קשר, סוגי דגימה
2. שיטות לצירוף לוחות 2x2 משכבות שונות
3. שיטות רגרסיה לחקירת הקשר בין משתנה תגובה בינארי לבין משתנים מסבירים בדידים ו/או רציפים (רגרסיה לוגיסטית ורגרסיה לוגיסטית מותנית)
4. שיטות לנתונים בינאריים מתואמים (כגון תצפיות על אותו חולה בזמנים שונים)
5. הערכת שיטת אבחון
6. נושאים נבחרים נוספים לפי הזמן

### ספרות

Breslow, N.E. and Day, N.E. (1990). *Statistical Methods in Cancer Research, Vol. 1: The Analysis of Case-Control Studies*. IARC, Lyon.

Cox, D.R. and Snell, E.J. (1989). *Analysis of Binary Data*. Chapman-Hall, London.

Fleiss, J.L., Levin, B., and Paik, M.C. (2003). *Statistical Methods for Rates and Proportions*, 3<sup>rd</sup> ed. Wiley, Hoboken NJ.

### מטלות

1. מבחן סופי רגיל
2. תרגילים - יינתנו בד"כ מדי שבוע. פתרונות יוצגו בכיתה או בדפים שאשים באתר של הקורס, אבל הפתרונות שלכם לא ייאספו ולא ייבדקו, וממילא אין שום חובת הגשה כלל. אמנם, מאד מומלץ לעשות את התרגילים, כי זוהי הדרך ללמוד את החומר כראוי. **ייתכן וחלק משאלות מהתרגילים יופיעו במבחן הסופי** (עם שינויים מסוימים).
3. הרכב הציון בקורס: מבוסס על המבחן הסופי

### פרטי המרצה:

פרופ' דוד צוקר, המחלקה לסטטיסטיקה, מדעי החברה, חדר א4244  
טלפון: 588-1291

דואר אלקטרוני: [mszucker@mscc.huji.ac.il](mailto:mszucker@mscc.huji.ac.il)

דף בית: <http://pluto.mscc.huji.ac.il/~mszucker>

שעת קבלה: יום ד' 00:00-2:00 או לפי תיאום

אתר הקורס: <http://pluto.mscc.huji.ac.il/~mszucker/BINARY/binary.html>