אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

המחלקה למתמטיקה

סמסטר ב—2018—19

שם הקורס הסתברות לתלמידי מדעי המחשב

מספר קורס 201.1.2391

עמוד הקורס ברשת
https://math.bgu.ac.il//he/spring2019/courses/probability-for-computer-science

שעות קבלה https://math.bgu.ac.il/he/hours

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס[1]

נושאי לימוד

1. מרחב מדגם, מרחבי הסתברות סימטריים, מרחבי הסתברות בדידים.
2. מרחבי הסתברות כלליים; הסתברויות על הישר בעזרת צפיפויות.
3. דוגמאות הקשורות לאלגוריתמים המכילים מרכיב של אקראיות.
4. הסתברות מותנית ומאורעות בלתי תלויים.
5. משתנים מקריים ופונקציות ההתפלגות שלהם.
6. תוחלת, שונות ומומנטים של משתנים מקריים בדידים, רציפים ובעלי התפלגויות כלליות.
7. פונקציות של משתנים מקריים והתוחלת שלהן.
8. משתנים מקריים בלתי תלויים, אי שוויון צ'בישב וחוק המספרים הגדולים.
9. משפט הגבול המרכזי
10. וקטורים מקריים, צפיפות משותפת (בדידה ורציפה), התפלגויות שוליות, חישוב מקדם המתאם.

[1] דרישות הקורס יכולות להשתנות במהלך השבועיים הראשונים של הסמסטר, ויש לשים לב להודעות באתר הקורס