**הדגש במדע הנתונים - Data Science**

החל משנת הלימודים תשע"ח פותחת המחלקה לסטטיסטיקה מערך הוראה חדשני בו יינתן דגש לניתוח ממוחשב של מסדי נתונים גדולים.

התכנית נועדה להכשיר את תלמידי המחלקה לסטטיסטיקה לאתגרים העכשוויים של התמודדות עם קבצי נתונים גדולים הנאספים על ידי גופים שונים ולעיסוק המרתק והמורכב של ניתוח נתונים בעולם המודרני.

לתלמידים אשר יסיימו מערך זה  יוכר 'הדגש במדע הנתונים' בגיליון הציונים הסופי לתואר.

**מבנה תכנית הלימודים**

תלמידי ההדגש ילמדו את כל קורסי החובה לתואר בוגר בסטטיסטיקה בהיקף 50 נ"ז כפי שמפורט בטבלה שלהלן.

בנוסף, ילמדו 16 נ"ז נוספים של קורסים ייעודיים להדגש.

סה"כ 66 נ"ז לתואר בוגר בסטטיסטיקה עם הדגש במדע הנתונים.

**תיאור קורסי החובה בתואר בוגר בסטטיסטיקה החל משנת תשע"ח**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **סמסטר א** | יסודות התכנות | 4  |
|  | חדו"א א | 6 |
| **סמסטר ב** | יסודות הסתברות | 6 |
|  | חדו"א ב | 6 |
| **סמסטר ג** | אלגברה לינארית | 4 |
|  | עקרונות ויישומים | 5 |
| **סמסטר ד** | הסקה סטטיסטית | 6 |
|  | הסתברות לסטטיסטיקאים | 4 |
| **סמסטר ה** | רגרסיה ומודלים סטטיסטיים | 6  |
| **סמסטר ו** | מעבדה בסטטיסטיקה | 3 |
| **סה"כ** |  | **50**  |

**קורסי חובה ייעודיים להדגש –**

ניתוח נתונים עם R 2 נ"ז

מבני נתונים ואלגוריתמים 4 נ"ז

כריית מידע בנתונים גדולים 3 נ"ז

מבוא לסטטיסטיקה מודרנית 4 נ"ז

**בנוסף, יש ללמוד קורס בחירה בהיקף 3-4 נ"ז מבין הקורסים הבאים:**

52542 מודלים ליניאריים מוכללים 3 נ"ז

52700 ניתוח נתונים קטגוריים 3 נ"ז

52710 עקרונות תכנון ניסויים ושיטות דגימה 3 נ"ז

52755 שיטות ביו - סטטיסטיות 3 נ"ז

52640 ניתוח סדרות עתיות 3 נ"ז

52311 עיבוד נתונים בסטטיסטיקה מודרנית 4 נ"ז

קורסים נוספים העוסקים בניתוח נתונים מורכב וניתנים על ידי מחלקות אחרות יוכלו להחליף קורסים אלו באישור יועץ החוג.