**הדגש במדע הנתונים - Data Science**

המחלקה לסטטיסטיקה מקיימת מערך הוראה חדשני בו ניתן 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' שיצוין 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 13 נ"ז נוספים של קורסי חובה ייעודיים להדגש (ארבעה קורסי חובה).

וקורס בחירה בשנה ג' בהיקף 3 נ"ז מתוך רשימה ייעודית להדגש.

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

**קורסי חובה בתואר בוגר בסטטיסטיקה**  (לתלמידים שהחלו את לימודיהם בשנה"ל תשע"ח)

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

**קורסי חובה ייעודיים להדגש –**

**שנה ב'**

52411 מבני נתונים ואלגוריתמים 4 נ"ז (סמסטר א')

 (דרישת קדם- מבוא לתכנות 52304)

52414 ניתוח נתונים עם R 2 נ"ז (סמסטר ב')

**שנה ג'**

47717 ניתוח מאגרי מידע מאסיביים 3 נ"ז (יפורסם בהמשך)

52525 למידה סטטיסטית וניתוח נתונים 4 נ"ז (סמסטר ב')

**קורס בחירה בהיקף 3 נ"ז מהרשימה להלן -**

**שנה ג'**

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

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