

| עיבוד מידע ומדעי הנתונים - תשפ"ד |          |                                                  |                    |                                                                                                                                                      |   |   |   |          |         |          |
|----------------------------------|----------|--------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----------|---------|----------|
| סמס                              | מס' קורס | שם הקורס                                         | שם מרצה            | הערות                                                                                                                                                | ה | ת | מ | שעות סמס | נ"ז סמס | נ"ז שנתי |
|                                  |          | קורסי חובה                                       |                    |                                                                                                                                                      |   |   |   |          |         |          |
| שנתי                             | 83810    | קולקויום                                         | פרופ' רחלה פופבצר  | רישום רק בשנה שבה מסיימים את המטלה                                                                                                                   | 1 |   |   | 1        | 1       | 1        |
| שנתי                             | 833000   | תיזה                                             | מנחה               |                                                                                                                                                      |   |   |   |          | 8       | 8        |
| שנתי                             | 83801    | פרוייקט- למי שבמסלול ללא תיזה ובחר לעשות פרוייקט | מנחה               |                                                                                                                                                      |   |   |   |          | 4       | 4        |
| 2                                | 83420*   | ניתוח סטטיסטי של מידע                            | פרופ' לשם אמיר     |                                                                                                                                                      | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 2                                | 83806    | תהליכים אקראיים - לא יתקיים בתשפ"ד               |                    |                                                                                                                                                      | 3 |   |   | 3        | 3       | 1.5      |
|                                  |          | קורסי יסוד                                       |                    | יש לבחור קורס אחד לפחות .                                                                                                                            |   |   |   |          |         |          |
| 1                                | 83804    | אלגברה מתקדמת                                    | ד"ר ביתן רוני      |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83803    | אנליזה פונקציונלית                               |                    |                                                                                                                                                      | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 1                                | 83879    | אופטימציה                                        | ד"ר תום טירר       |                                                                                                                                                      | 3 |   |   |          |         | 1.5      |
|                                  |          | קורסי ליבה                                       |                    | יש לבחור קורס אחד בהתאם להתמחות. ניתן ללמוד עד שלושה קורסים מרשימה זו. מינימום מרשימה זו 1 נ"ז שנתי. אין לבחור קורס שנכלל במסגרת לימודי התואר הראשון |   |   |   |          |         |          |
| 1                                | 83620*   | תורת האינפורמציה- לא יתקיים בתשפ"ד               |                    |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | *83624   | עיבוד ספרתי של אותות 2                           | פרופ' גנות שרון    |                                                                                                                                                      | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 2                                | 83841    | למידת מכונה סטטיסטית                             | פרופ' גולדברג יעקב |                                                                                                                                                      | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
|                                  |          | קורסי תשתית                                      |                    | יש לבחור לפחות שלושה קורסים. ניתן לבחור מכל הרשימה ללא קשר לתחום. מינימום מרשימה זו 3 נ"ז שנתי.אין לבחור קורס שנכלל במסגרת לימודי התואר הראשון       |   |   |   |          |         |          |
| 2                                | 83414*   | מדעי נתונים ביולוגים - לא יתקיים בתשפ"ד          | פרופ' גור יערי     |                                                                                                                                                      | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 1                                | 83453*   | חישוב מבוזר                                      | פרופ' גלס רן       |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83455*   | רשתות מחשבים ואינטרנט 1                          | ד"ר לשם גיא        |                                                                                                                                                      | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 2                                | 83563*   | מבוא לבינה מלאכותית                              | ד"ר ימיני מיכל     |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83600*   | אלגברה ליניארית נומרית                           | ד"ר איתן פתיה      |                                                                                                                                                      | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | *83618   | תקשורת ספרתית 2                                  | פרופ' ברגל יצחק    |                                                                                                                                                      | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 1                                | 83623*   | מודלים וניתוח מתמטי של רשתות                     | פרופ' לשם אמיר     |                                                                                                                                                      | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83635*   | למידה מבוססת חיזוקים                             | ד"ר פתיה איתן      |                                                                                                                                                      | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | *83641   | אופטימיזציה והבנה של צורות - לא יתקיים בתשפ"ד    | פרופ' אופיר וובר   |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | *83643   | תיאוריה של למידת מכונה                           | ד"ר שפט אור        |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | *83652   | תורת הגרפים ושימושיה                             | פרופ' וימר שמואל   |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83674*   | למידת מכונה קוונטית                              | ד"ר מכמל עדי       |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83676*   | כריית מידע וייצוג מידע                           | ד"ר זינגר גונן     |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83677*   | תכנות מתקדם                                      | ד"ר חלסצ'י אליהו   |                                                                                                                                                      | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |

| עיבוד מידע ומדעי הנתונים - תשפ"ד |          |                                                                   |                     |       |   |   |   |          |         |          |
|----------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|---|---|---|----------|---------|----------|
| סמס                              | מס' קורס | שם הקורס                                                          | שם מרצה             | הערות | ה | ת | מ | שעות סמס | נ"ז סמס | נ"ז שנתי |
| 2                                | 83684*   | אינפורמציה קוונטית מתקדמת                                         | ד"ר עדי מכמל        |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83685*   | פרוטוקולים קריפטוגרפיים ואבטחת תקשורת                             | ד"ר מור וייס        |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83687*   | מערכות הוכחה קריפטוגרפיות                                         | ד"ר מור וייס        |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83700*   | עקרונות סטטיסטיים של ניתוח והסקה ממידע                            | ד"ר יאיר נועם       |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83815    | מבוא לתורת המשחקים                                                | ד"ר אילן כהן        |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83816    | מודלים במסחר אלקטרוני                                             | ד"ר אילן כהן        |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83817    | מודלים דטרמיניסטיים בחקר ביצועים- לא מתקיים בתשפ"ד                | ד"ר ניר הלמן        |       | 3 |   |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83818    | סוגיות אופטימיזציה סטוכסטית באסטרטגיה תפעולית                     | ד"ר ניר הלמן        |       | 3 |   |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83819    | למידה בלתי מונחית                                                 | ד"ר לינדנבאום אופיר |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83821    | תקשורת אלחוטית 1                                                  | ד"ר זיידל בנימין    |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
|                                  | 83824    | נושאים מתקדמים בתורת האינפורמציה- לא יתקיים בתשפ"ד                |                     |       |   |   |   |          |         |          |
| 1                                | 83843    | מודלים גנרטיביים עמוקים                                           | ד"ר פתיה איתן       |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83867    | שיטות הסברותיות באלגוריתמים                                       | פרופ' גלס רן        |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83870    | נושאים מתקדמים בקידוד לפרוטוקולי תקשורת - לא יתקיים בתשפ"ד        | ד"ר גלס רן          |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83871    | סמינר במיקור חוץ בטוח של מידע- לא יתקיים בתשפ"ד                   | ד"ר מור וייס        |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83882    | למידה עמוקה                                                       | פרופ' גולדברג יעקב  |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
|                                  | 83884    | עיבוד אותות לתקשורת- לא יתקיים בתשפ"ד                             |                     |       |   |   |   |          |         |          |
| 2                                | 83885    | נושאים מתקדמים בעיבוד מידע                                        | פרופ' יוסי קלר      |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83887    | עיבוד אותות מרחבי - לא יתקיים בתשפ"ד                              | פרופ' גנות שרון     |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83889    | נושאים מתקדמים בעיבוד אותות סטטיסטי-לא יתקיים בתשפ"ד              | ד"ר יאיר נועם       |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83900    | תורת הגילוי- לא יתקיים בתשפ"ד                                     | ד"ר יאיר נועם       |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83901    | מבוא למדעי הנתונים עם פייתון                                      | ד"ר אלוש עמרי       |       | 2 | 1 | 1 | 4        | 4       | 2        |
| 1                                | 83906    | הפרדה עיוורת של מקורות מבוססות אי תלות סטטיסטית- לא יתקיים בתשפ"ד |                     |       |   |   |   |          |         |          |
| 2                                | 83907    | נושאים מתקדמים בלמידה עמוקה- לא יתקיים בתשפ"ד                     | פרופ' גולדברג יעקב  |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83920    | חישוב מקבילי בGPU- לא יתקיים בתשפ"ד                               | פרופ' פרידמן מוטי   |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83983    | מידול וכריית תהליכים                                              | ד"ר איציק כהן       |       | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83984    | סמינר באלגוריתמים מקורבים לבעיות אופטימיזציה דינמית               | ד"ר ניר הלמן        |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
|                                  |          | למידה מאותות עיתיים - לא יתקיים בתשפ"ד                            | ד"ר לינדנבאום אופיר |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83834    | למידה ממידע מרובה היבטים                                          | ד"ר לינדנבאום אופיר |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83835    | סמינר באופטימיזציה מבוזרת                                         | ד"ר ימיני מיכל      |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |            |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|--|--|
|  |  |  |  |  |  | יש לבחור לפחות 2 קורסים. ניתן לבחור מכל הרשימה ללא קשר לתחום. מינומם מרשימה זו ש"ש. אין לבחור קורס שנכלל במסגרת לימודי התואר הראשון. |  | קורסי תוכן |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|--|--|

| עיבוד מידע ומדעי הנתונים - תשפ"ד |          |                                                      |                                                          |                                                     |   |   |   |          |         |          |
|----------------------------------|----------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|---|---|----------|---------|----------|
| סמס                              | מס' קורס | שם הקורס                                             | שם מרצה                                                  | הערות                                               | ה | ת | מ | שעות סמס | נ"ז סמס | נ"ז שנתי |
| 2                                | 83414*   | מדעי נתונים ביולוגים - לא יתקיים בתשפ"ד              | פרופ' גור יערי                                           |                                                     | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 2                                | 83626*   | מבוא לקידוד תקשורת ספרתית- לא יתקיים בתשפ"ד          | פרופ' ברוס שרגא                                          |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83629*   | עיבוד ספרתי של תמונות                                | פרופ' קלר יוסף                                           |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83633*   | עיבוד דיגיטאלי של גאומטריה 2                         | פרופ' וובר אופיר                                         |                                                     | 2 | 1 | 1 | 4        | 4       | 1.75     |
| 1                                | 83654*   | גרפיקה ממוחשבת- לא יתקיים בתשפ"ד                     | פרופ' וובר אופיר                                         |                                                     | 2 | 1 | 1 | 3        | 3       | 1.75     |
| 2                                | 83656*   | עיבוד דיגיטאלי של גאומטריה-לא יתקיים בתשפ"ד          | פרופ' וובר אופיר                                         |                                                     | 2 | 1 | 1 | 4        | 4       | 1.75     |
| 1                                | 83659*   | קידוד למערכות מחשב- לא יתקיים בתשפ"ד                 | פרופ' קרן אסנת                                           | אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן                  | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83665*   | ביולוגיה חישובית- ביואינפורמטיקה                     | פרופ' קליסקי תומר                                        |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83666*   | בקה למערכות ביולוגיות - לא יתקיים בתשפ"ד             | פרופ' יערי גור                                           |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83670*   | חישוב ביולוגי                                        | פרופ' קוגלר הלל                                          |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83675*   | נוירו-גנומיקה                                        | ד"ר אלון שחר                                             |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1                                | 83679*   | מיפוי תפקודי של המוח                                 | ד"ר ארז יערה                                             |                                                     | 3 | 1 |   | 4        | 4       | 2        |
| 1                                | 83692    | סוגיות ברשתות חברתיות                                | פרופ' לוטקר צבי                                          |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 1/2                              | 83802    | קריאה מודרכת                                         | מנחה                                                     | במסלול עם תיזה בלבד                                 | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83813    | כתיבה אקדמית באנגלית לתלמידי הנדסה- לא יתקיים בתשפ"ד | ד"ר פרנץ אורנה ופרופ' צדוק אבינועם                       | במסלול עם תיזה בלבד                                 | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
|                                  | 83822    | תקשורת אלחוטית 2 - לא יתקיים בתשפ"ד                  |                                                          |                                                     |   |   |   |          |         |          |
| 1                                | 83828    | מערכות פרושות תדר                                    | פרופ' ברגל יצחק                                          |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83829    | נושאים מתקדמים בתקשורת                               | פרופ' ברגל יצחק                                          |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83833    | ערוצי תקשורת וקטוריים- לא יתקיים בתשפ"ד              | ד"ר זיידל בנימין                                         |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83869    | מערכות סייבר פיזיקליות                               | פרופ' קוגלר הלל                                          |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83876    | מערכות תומכות החלטה מתמונות רפואיות                  | ד"ר בן-ארי רמי                                           |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83877    | דימות (אופטי ו SAR) באמצעות לווין - לא יתקיים בתשפ"ד | ד"ר יחזקאל ניסים                                         |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 83878    | תקשורת לווין- לא יתקיים בתשפ"ד                       | ד"ר יחזקאל ניסים                                         |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83881    | עיבוד ספרתי של אותות דיבור                           | פרופ' גנות שרון                                          |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83883    | יסודות עיבוד אות במכ"ם- לא יתקיים בתשפ"ד             | ד"ר פורת דנה                                             |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83888    | ראייה ממוחשבת- לא יתקיים בתשפ"ד                      | פרופ' קלר יוסף                                           |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                | 89680    | עיבוד שפות טבעיות                                    | פרופ' גולדברג יואב<br>פרופ' דגן עידו<br>פרופ' צרפתי רעות |                                                     | 3 |   |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 89581    | ערכות מסדי נתונים                                    |                                                          | לבדוק האם מתקיים בתשפ"ד                             | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83908    | נושאים מתקדמים בפרטיות דיפרנציאלית                   | ד"ר שפט אור                                              |                                                     | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                | 83982    | סדרות עיתיות וחיווי- לא יתקיים בתשפ"ד                | ד"ר זינגר גונן                                           |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
| 2                                | 83983    | מידול וכריית תהליכים                                 | ד"ר כהן איציק                                            |                                                     | 2 | 1 |   | 3        | 3       | 1.5      |
|                                  |          | סמינרים                                              |                                                          | חובה לבחור סמינר. ניתן לבחור סמינר אחד בלבד, 1 ש"ש. |   |   |   |          |         |          |

| עיבוד מידע ומדעי הנתונים - תשפ"ד                                                                                                                                                                                               |          |                                                 |                |       |   |   |   |          |         |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|----------|---------|----------|
| סמס                                                                                                                                                                                                                            | מס' קורס | שם הקורס                                        | שם מרצה        | הערות | ה | ת | מ | שעות סמס | נ"ז סמס | נ"ז שנתי |
| 1                                                                                                                                                                                                                              | 83820    | סמינר בנושאים מתקדמים בתקשורת- לא יתקיים בתשפ"ד | פרופ' לשם אמיר |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 2                                                                                                                                                                                                                              | 83880    | סמינר נושאים מתקדמים בעיבוד אותות               | פרופ' לשם אמיר |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                                                                                                                                                                                                              | 83905    | סמינר בנושאים מתקדמים בלמידת מכונה ועיבוד מידע  | פרופ' קלר יוסף |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| 1                                                                                                                                                                                                                              | 83909    | סמינר בנושאים מתקדמים בלמידה מרובת סוכנים       | פרופ' אמיר לשם |       | 2 |   |   | 2        | 2       | 1        |
| מס' נ.ז. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת חשמל -עיבוד מידע ומדעי הנתונים בתואר שני הינו 2 3 , לא כולל קורסי יסוד ביהדות ואנגלית. על הסטודנט למלא אחר חובות אלה כמפורט בתקנון האוניברסיטה. רישום לקורסים באישור המנחה |          |                                                 |                |       |   |   |   |          |         |          |
| • הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.                                                                                                                                                   |          |                                                 |                |       |   |   |   |          |         |          |
| • חלק מקורסי הבחירה עשויים להינתן אחת לשנתיים. יש לוודא בקטלוג השנתי                                                                                                                                                           |          |                                                 |                |       |   |   |   |          |         |          |
| רישום לקורס מותנה בעמידה בדרישות הקדם שלו                                                                                                                                                                                      |          |                                                 |                |       |   |   |   |          |         |          |
| רישום לקורסים באישור המנחה בלבד!                                                                                                                                                                                               |          |                                                 |                |       |   |   |   |          |         |          |