תוכנית ל[**תואר דו חוגי בפיסיקה ובמדעי**](https://academic.openu.ac.il/Natural_Sciences/physics/program/C2.aspx) **המחשב: מובנית** ל-**4 שנים**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| שנה / סמסטר (נ"ז) | # | מספרקורס | שם הקורס | נ"ז במדעים |
| ר | מ | מס |
| שנה 1 (43) |  |  |  | (43) |  |  |
| סמסטר א (20) |  | [20474](https://www.openu.ac.il/courses/20474.htm) | חשבון אינפיניטסימלי 1 1 | 7 |  |  |
|  |  | [20215](https://www.openu.ac.il/courses/20215.htm) | מכניקה | 7 |  |  |
|  |  | [20441](https://www.openu.ac.il/courses/20478.htm) | מבוא למדעי המחשב ושפת Java**2** | 6 |  |  |
| סמסטר ב (18) |  | [20476](https://www.openu.ac.il/courses/20476.htm) | מתמטיקה בדידה | 4 |  |  |
|  |  | [20109](https://www.openu.ac.il/courses/20109.htm) | אלגברה לינארית 1 | 7 |  |  |
|  |  | [20250](https://www.openu.ac.il/courses/20250.htm) | חשמל ומגנטיות | 7 |  |  |
| סמסטר ג (5) |  | [20218](https://www.openu.ac.il/courses/20218.htm) | מבוא למשוואות דיפרנציאליות רגילות | 3 |  |  |
|  |  | [20418](https://www.openu.ac.il/courses/20418.htm) | מעבדה ביסודות הפיסיקה | 2 |  |  |
| שנה 2 (48) |  |  |  | (46) | (2) |  |
| סמסטר א (19) |  | [20465](https://www.openu.ac.il/courses/20465.htm) | מעבדה בתכנות מערכות  | 4 |   |  |
|  |  | [20475](https://www.openu.ac.il/courses/20476.htm) | חשבון אינפיניטסימלי 2 1 | 7 |  |  |
|  |  | [20440](https://www.openu.ac.il/courses/20440.htm) | אוטומטים ושפות פורמליות | 4 |  |  |
|  |  | [20422](https://www.openu.ac.il/courses/20422.htm) | מכניקה אנליטית | 4 |  |  |
| סמסטר ב (26) |  | [20224](https://www.openu.ac.il/courses/20224.htm) | חשבון אינפיניטסימלי 3 1 | 5 | 2 |  |
|  |  | [20201](https://www.openu.ac.il/courses/20201.htm) | אטומים, מולקולות ותכונות החומר | 6 |  |  |
|  |  | [20213](https://www.openu.ac.il/courses/20213.htm) | פרקים בפיסיקה מודרנית | 7 |  |  |
|  |  | [20407](https://www.openu.ac.il/courses/20407.htm) | מבני נתונים ומבוא לאלגוריתמים | 6 |  |  |
| סמסטר ג (3) |  | [20409](https://www.openu.ac.il/courses/20409.htm) | מעבדה בפיסיקה ב | 3 |  |  |
| שנה 3 (39) |  |  |  | (22) | (17) |  |
| סמסטר א (17) |  | [20482](https://www.openu.ac.il/courses/20482.htm) | תרמודינמיקה לפיסיקאים  | 4 |  |  |
|  |  | [20248](https://www.openu.ac.il/courses/20248.htm) | גלים ואופטיקה  | 4 |  |  |
|  |  | [20425](https://www.openu.ac.il/courses/20425.htm) | הסתברות ומבוא לסטטיסטיקה למדעי המחשב | 5 |  |  |
|  |  | [20471](https://www.openu.ac.il/courses/20471.htm) | ארגון המחשב  | 4 |   |  |
| סמסטר ב (18) |  | [20320](https://www.openu.ac.il/courses/20320.htm) | פיסיקה קוואנטית 1 |  | 5 |  |
|  |  | [20314](https://www.openu.ac.il/courses/20314.htm) | פיסיקה סטטיסטית |  | 4 |  |
|  |  | [20417](https://www.openu.ac.il/courses/20417.htm) | אלגוריתמים | 5 |  |  |
|  |  | [20594](https://www.openu.ac.il/courses/20594.htm) | מערכות הפעלה |  | 4 |  |
| סמסטר ג (4) |  | [20905](https://www.openu.ac.il/courses/20905.htm) | שפות תכנות |   | 4 |  |
| שנה 4 (31) |  |  |  | (7) | (15) | (9) |
| סמסטר א (15) |  | [xxxx](https://academic.openu.ac.il/cs/computer/pages/seminars.aspx) | סדנה או סמינר במדעי המחשב |  |  | 3 |
|  |  | [20466](https://www.openu.ac.il/courses/20466.htm) | לוגיקה | 4 |  |  |
|  |  | [20326](https://www.openu.ac.il/courses/20326.htm) | פיסיקה של החלקיקים היסודיים3 |  |  | 3 |
|  |  | [20585](https://www.openu.ac.il/courses/20585.htm) | מבוא לתורת החישוביות והסיבוכיות |  | 5 |  |
| סמסטר ב (16) |  | [20916](https://www.openu.ac.il/courses/20916.htm) | מעבדה בפיסיקה ג1 |  | 6 |  |
|  |  | [20913](https://www.openu.ac.il/courses/20913.htm) | פיסיקה של המצב המוצק3 |  | 4 |  |
|  |  | [20382](https://www.openu.ac.il/courses/20382.htm) | פרויקט מתקדם בפיסיקה א |  |  | 3 |
|  |  | [20207](https://www.openu.ac.il/courses/20207.htm) | מבוא לאסטרופיסיקה3 | 3 |  |  |
| **סה"כ לתכנית****161 נ"ז** |  |  |  | **118** | **34** | **9** |

הערה: קורסי בחירה סומנו בירוק וניתן לבחור במקומם קורסים אחרים בהתאם לכללים שבידיעון.

**1** במקום שלשת הקורסים [**חשבון אינפיניטסימלי 1 ‏(﻿20474‎(‏**](http://www3.openu.ac.il/ouweb/owa/yed.daf_kurs?mid=000&mkurs=20474) + [**חשבון אינפיניטסימלי 2**](http://www3.openu.ac.il/ouweb/owa/yed.daf_kurs?mid=000&mkurs=20475) **‏(﻿20475‎)‏** + [**חשבון אינפיניטסימלי 3**](http://www3.openu.ac.il/ouweb/owa/yed.daf_kurs?mid=000&mkurs=20224) **(‏﻿20224‎(‏**, אפשר ללמוד את שלשת הקורסים **חשבון אינפיניטסימלי 1 )‏﻿20474‎(‏** + [**השלמות בחשבון אינטגרלי**](http://www3.openu.ac.il/ouweb/owa/yed.daf_kurs?mid=000&mkurs=20492)**(‏﻿20492‎)** + **חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ב (20423)**. צירופים אחרים מבין קורסים אלה אינם אפשריים.

2 במקום הקורס מבוא למדעי המחשב ושפת Java (**20441**) ניתן ללמוד את שני הקורסים מבוא למדעי המחשב ושפת Java א (**20453**, 3 נ"ז) ומבוא למדעי המחשב ושפת Java ב (**20454**, 3 נ"ז).

3 יש חובת בחירה של לפחות שניים מבין שלושת הקורסים: מבוא לאסטרופיסיקה ([20518](https://www.openu.ac.il/courses/20518.htm)), פיסיקה של המצב המוצק ([20913](https://www.openu.ac.il/courses/20913.htm)), פיסיקה של החלקיקים היסודיים ([20326](https://www.openu.ac.il/courses/20326.htm)). ניתן להחליף אחד מהם בקורס בחירה בפיסיקה.