

## תקציר קורס

### מחלקה

<b>English*</b>	<b>עברית</b>
Software Engineering	הנדסת תוכנה

### שם קורס

<b>English*</b>	<b>עברית</b>
Computer Networks	רשתות תקשורת

היקף הקורס (שעות הרצאה שבועיות, שעות תרגול שבועיות, שעות מעבדה שבועיות, שעות פרויקט/סמינר שבועיות)	הסמסטר או הסמסטרים בו ניתן המקצוע (א, ב, ג, א+ב, לא יינתן השנה)	נקודות זכות	מספר קורס
4 שעות הרצאה שבועיות	ב	4	3503836

### דרישות קדם

שם המקצוע ו / או מספר המקצוע.

ארכיטקטורת מחשבים תכנות מונחה עצמים מבני נתונים
---

### אופן קביעת הציון

מאוני / עובר או נכשל

מעקב במשך הסמסטר (תרגילים, בחנים) ובחינה סופית / בחינה סופית בלבד / מעקב במשך הסמסטר בלבד / מעקב במשך הסמסטר והגשת עבודת גמר / עבודת גמר בלבד.

מבחן מסכם – 95% תרגילי בית – 5%
------------------------------------

<b>קורס פנים-אל-פנים / מקוון / משולב</b>	<b>קורס סינכרוני / א-סינכרוני / משולב</b>
קורס פנים-אל-פנים	

## תיאור הקורס בעברית

עד 100 מילים.

כולל: מטרות ורציונל הקורס, והנושאים הנלמדים בו.

הקורס מציג את העקרונות והפרקטיקה של רשתות מחשבים, בדגש על רשת האינטרנט. רשת התקשורת הגולה בעולם.

הקורס מתמקד בחבילת פרוטוקולי התקשורת הנקראת TCP/IP.

הקורס מתאר בהרחבה רבה את הנושאים הבאים:

המבנה והרכיבים של רשתות מחשבים, מיתוג מנות, ארכיטקטורות שכבות, TCP/IP, התקני תקשורת כמו ארגון ונתבים ביתיים, ערוצי תקשורת פיזיים, בקרת שגיאות, בקרת זרימת חלונות, רשתות מקומיות (מבוססות Ethernet ומבוססות WiFi).

## תיאור הקורס באנגלית

עד 150 מילים.

הטקסט יעבור עריכה לשונית על ידי היחידה הבינלאומית. בקורס שכבר יש לו תקציר באנגלית שפורסם, יש להעתיק את התקציר לכאן (על מנת שלא יפורסמו טקסטים שונים לאותו הקורס). במידה והמרצה לא יוכל לכתוב טקסט באנגלית, היחידה הבינלאומית תתרגם את הטקסט כפי שהיא מוצאת לנכון.

The course introduces the principles and practice of computer networks, with an emphasis on the Internet. The world's largest communications network.

The course focuses on the suite of communications protocols called TCP/IP.

The course describes in great detail the following topics:

The structure and components of computer networks, packet switching, layered architectures, TCP/IP, communication devices such as enterprise and home routers, physical communication channels, error control, window flow control, local area networks (Ethernet-based and WiFi-based).

### **עקרונות לפיתוח בר קיימא**

במידה ורלוונטי לקורס – ציינו אלו מתוך 17 העקרונות לפיתוח בר קיימא שלהאו"ם (SDGS), באים לידי ביטוי בתכני הקורס (טיפול בעוני, מיגור הרעב, בריאות ורווחה, חינוך, מגדר, מים נקיים וסניטציה, אנרגיה ירוקה זמינה, צמחיה כלכלית, תעשיה, חדשנות ותשתיות, טיפול בחוסר שוויון, ערים מקיימות וקהילה, צריכה נבונה, טיפול בשינויי האקלים, שימור חיים מתחת למים, שימור חיים מעל האדמה, שלום וצדק בין ארצות, שיתוף פעולה לקידום המטרות).