

# החוג לסטטיסטיקה שנת הלימודים תשפ"ה

## תוכניות לימוד לשנה ב/ג - דו-חוגי וחד חוגי

### ❖ תכנית לימודים דו חוגי רגיל:

סה"כ בשנה ב'-ג' לומדים 8 קורסים השווים 32 נ"ז

#### קורסי חובה שנה ב'

1. מודלים סטטיסטיים א'- שיעור+תרגיל
2. הסקה סטטיסטית - שיעור + תרגיל
3. ניהול וניתוח נתונים ב- SAS ו- SQL - שיעור+תרגיל
4. מודלים סטוכסטיים- שיעור+תרגיל
5. מודלים סטטיסטיים ב'- שיעור+תרגיל

#### קורסי חובה שנה ג'

1. למידה סטטיסטית- שיעור + תרגיל
2. ניתוח רב-משתני - שיעור
3. ניתוח נתוני עתק - שיעור + תרגיל

❖ הערה: סטודנט שלא השלים חובת "אשכולות העשרה לתואר ראשון" בשנה א' עליו לעשות זאת בשנה ב' או ג'.

### ❖ תכנית לימודים דו חוגי עם החוג למתמטיקה:

סה"כ לומדים בשנה ב'-ג' 10 קורסים השווים 40 נ"ז

#### קורסי חובה שנה ב'

1. מודלים סטטיסטיים א'- שיעור+תרגיל
2. הסקה סטטיסטית – שיעור +תרגיל
3. ניהול וניתוח נתונים ב- SAS ו- SQL - שיעור+תרגיל
4. מודלים סטוכסטיים- שיעור+תרגיל
5. שיטות חישוביות בסטטיסטיקה א'- שיעור + תרגיל
6. מודלים סטטיסטיים ב'- שיעור+תרגיל

## קורסי חובה שנה ג'

7. למידה סטטיסטית- שיעור + תרגיל
8. ניתוח רב-משתני - שיעור
9. ניתוח נתוני עתק- שיעור + תרגיל
10. שיטות חישוביות בסטטיסטיקה ב'- שיעור + תרגיל

❖ הערה: סטודנט שלא השלים חובת "אשכולות העשרה לתואר ראשון" בשנה א' עליו לעשות זאת בשנה ב' או ג'.

## ❖ תכנית לימודים דו חוגי עם החוג למערכות מידע (בדגש על מדעי הנתונים):

סה"כ לומדים בשנה ב'-ג' 10 קורסים השווים 40 נ"ז

### קורסי חובה שנה ב'

1. מודלים סטטיסטיים א'- שיעור+תרגיל
2. הסקה סטטיסטית- שיעור+תרגיל
3. שיטות חישוביות בסטטיסטיקה א'- שיעור + תרגיל
4. מודלים סטוכסטיים- שיעור+תרגיל
5. מודלים סטטיסטיים ב'- שיעור+תרגיל

### קורסי חובה שנה ג'

6. למידה סטטיסטית- שיעור + תרגיל
  7. ניתוח רב-משתני - שיעור
  8. ניתוח נתוני עתק - שיעור + תרגיל
  9. שיטות חישוביות בסטטיסטיקה ב'- שיעור + תרגיל
- ❖ בנוסף לקורסי החובה יש לקחת קורס בחירה בסך של 4 נ"ז מהחוג לסטטיסטיקה.
- ❖ הערה: סטודנט שלא השלים חובת "אשכולות העשרה לתואר ראשון" בשנה א' עליו לעשות זאת בשנה ב' או ג'.

סה"כ לומדים בשנה ב'-ג' 12 קורסים השווים 48 נ"ז

**קורסי חובה שנה ב'**

1. מודלים סטטיסטיים א'- שיעור+תרגיל
2. הסקה סטטיסטית- שיעור+תרגיל
3. שיטות חישוביות בסטטיסטיקה א'- שיעור + תרגיל
4. ניהול וניתוח נתונים ב- SAS ו- SQL - שיעור+תרגיל
5. מודלים סטוכסטיים- שיעור+תרגיל
6. מודלים סטטיסטיים ב'- שיעור+תרגיל

**קורסי חובה שנה ג'**

7. למידה סטטיסטית- שיעור + תרגיל
8. ניתוח רב-משתני - שיעור
9. ניתוח נתוני עתק - שיעור + תרגיל
10. שיטות חישוביות בסטטיסטיקה ב'- שיעור + תרגיל

**הערות :**

בנוסף על קורסי החובה עליכם להשלים 12 נ"ז מתוך קורסי הבחירה בחוג. תזכורת נוספת שעליכם להשלים 40 נק' נוספות מתוך קורסי המקבץ הניתנים בחוגי האוניברסיטה השונים או מקורסי הבחירה בחוג עד סוף התואר.

❖ הערה: סטודנט שלא השלים חובת "אשכולות העשרה לתואר ראשון" בשנה א' עליו לעשות זאת בשנה ב' או ג'.

**❖ תכנית לימודים חד חוגי: עם ספח מדעי המוח**

**קורסי שנה ב' – החוג לסטטיסטיקה**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
4	6	הסקה סטטיסטית	א'
4	6	מודלים סטטיסטיים א'	
4	6	שיטות חישוביות בסטטיסטיקה א'	
4	6	מודלים סטוכסטיים	ב'
4	6	מודלים סטטיסטיים ב'	
4	6	שיטות חישוביות בסטטיסטיקה ב'	
4	6	SAS ו- SQL בניהול וניתוח נתונים	
28 נ"ז	סה"כ נקודות		

❖ הערה: סטודנט שלא השלים חובת "אשכולות העשרה לתואר ראשון" בשנה א' עליו לעשות זאת בשנה ב' או ג'.

**קורסי שנה ג' – החוג לסטטיסטיקה**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
4	6	ניתוח רב משתני	א

4	6	למידה סטטיסטית	א
12	12	3 קורסי בחירה חוגיים	א' + ב'
4	6	ניתוח נתוני עתק	ב'
24 נ"ז	סה"כ נקודות		

**לכל השנים קורס חובה ייחודי לספח במוח**

	4 מפגשים בשנה *	השתתפות בסמינר מוקד מוח והתנהגות	א + ב
--	-----------------	----------------------------------	-------

**שנה ב' קורסי חובה ייחודי מוח**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
4	4	מוח וקוגניציה	ב'
4	6	מבוא לנירופסיכולוגיה	
8 נ"ז	סה"כ נקודות		

**שנה ג' - קורסי חובה ייחודי מוח**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
2	2	סמינר מחקר בתחום המוח א'	א
2	2	סמינר מחקר בתחום המוח ב'	ב'
4 נ"ז	סה"כ נקודות		

**שנה ב' - ו-ג' מקבץ מוח - בתוכנית הספח יש לקחת 22 נ"ז מתוך הרשימה:**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
4		פלסטיות מוחית	
2		מודעות ומצבי מודעות מיוחדים	
2		נירו-פסיכולוגיה של רגשות	
2		אבולוציה של תהליכים קוגניטיביים	
2		קוגניציה של בעלי חיים	
2		מוח ופסיכופתולוגיה	
2		תעוועי זיכרון	
4		נירוביולוגיה של הפרעות במוח	
2		מבוא לנירופסיכולוגיה קלינית	
2		מוח ושפה	
2		מעגלים מוחיים של התנהגות	
2		הבסיס המוחי של זיכרון בבני אדם (נ.ב.)	
2		מבוא לנירוביולוגיה מערכתית (נ.ב.).	
2		עיבוד נתוני FMRI (נ.ב.)	
3		מבוא לנירוביולוגיה תאית ומולקולרית (נ.ב.)	
2		נירואנדוקרינולוגיה (נ.ב.)	
2		יישומי למידת מכונה (נ.ב.)	
22 נ"ז	סה"כ נקודות		

**❖ תכנית לימודים חד חוגי: עם ספח מדעי הים**

**קורסי שנה ב' - החוג לסטטיסטיקה**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
4	6	הסקה סטטיסטית	א'
4	6	מודלים סטטיסטיים א'	
4	6	שיטות חישוביות בסטטיסטיקה א'	
4	6	מודלים סטוכסטיים	ב'
4	6	מודלים סטטיסטיים ב'	
4	6	שיטות חישוביות בסטטיסטיקה ב'	
4	6	SQL SAS בניהול וניתוח נתונים	
28 נ"ז	סה"כ נקודות		

**קורסי שנה ג' - החוג לסטטיסטיקה**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
4	6	ניתוח רב משתני	א

4	6	למידה סטטיסטית	א
12	12	3 קורסי בחירה חוגיים	א' + ב'
4	6	ניתוח נתוני עתק	ב'
<b>24 נ"ז</b>	<b>סה"כ נקודות</b>		

**שנה ב' קורסי חובה ייחודי מדעי הים**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
2	2	אתגרים בים התיכון	א'
2	2	עיבוד נתונים ימיים	
2	2	אוקיינוגרפיה פיזיקאלית למדעי הים	ב'
2	2	עקרונות הביולוגיה הימית: ממולקולות לשינויי אקלים	
<b>8 נ"ז</b>	<b>סה"כ נקודות</b>		

**שנה ג'- קורסי חובה ייחודי מדעי הים**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
8	8	פרויקט מחקר במדעי הים	א
<b>8 נ"ז</b>	<b>סה"כ נקודות</b>		

**שנה ב' ו-ג' מקבץ מדעי הים- בתוכנית הספח יש לקחת 10 נ"ז מתוך הרשימה:**

נקודות	שעות לימוד	שם הקורס	סמסטר
2		אוקיינוגרפיה ביוגאוכימית	
2		שיטות נומריות במכניקת הרצף	
2		שינויי אקלים	
2		שינויי אקלים והמערכת האקולוגית הימית	
2		תולדות כדור הארץ בראי האוקיינוסים	
2		מדע בדיוני למדע עכשוי בחקר הים, בראי הספר 20,000 מייל מתחת למים	
2		אצות כמקור לחקלאות מקיימת וביוטכנולוגיה	
2		מהסביבה לביוטכנולוגיה: חשיבותן העולמית של האצות	
2		מדע לתעשייה	
2		גאומורפולוגיה חופית	
2		ים המלח כאנלוג לים התיכון	
2		שיטות גיאופיסיות לחקר הסביבה הימית	
4		דיני הים הבינלאומיים	
2		מדע ואמנות ככלים להבנת בעיות סביבתיות	
4		קורסים במכון הבין-אוניברסיטאי באילת <a href="https://iui-eilat.ac.il/courses/courses2.aspx">https://iui-eilat.ac.il/courses/courses2.aspx</a>	
<b>10 נ"ז</b>	<b>סה"כ נקודות</b>		

❖ הערה: סטודנט שלא השלים חובת "אשכולות העשרה לתואר ראשון" בשנה א' עליו לעשות זאת בשנה ב' או ג'.

**חובת לימודי אנגלית למתחילים לימודיהם בשנת הלימודים תשפ"ב**

להלן מתווה לימודי האנגלית באוניברסיטת חיפה החל משנה"ל תשפ"ב בהתאם להנחיות מל"ג:

**חובה על כל סטודנט להגיע לרמת פטור באנגלית כחלק מחובותיו לתואר.**

עמידה בחובה זאת היא תנאי כניסה לקורסים בדרג 3. על מנת לסווג את רמת ידיעותיו של המועמד בשפה האנגלית או להעניק פטור מהם, מחויב הסטודנט בבחינת סיווג באנגלית (פסיכומטרי/אמיר/אמירם) כחלק מתנאי הקבלה לאוניברסיטה.

ישנן ארבע רמות סיווג באנגלית ועל כל סטודנט ללמוד קורסי אנגלית בהתאם לסיווגו בבחינות הכניסה כאמור:

**סטודנטים ברמת סיווג טרום בסיסי ילמדו את הקורסים הבאים:** טרום בסיסי, בסיסי, מתקדמים א', מתקדמים ב'.

**סטודנטים ברמת סיווג בסיסי ילמדו את הקורסים הבאים:** בסיסי, מתקדמים א', מתקדמים ב'.

**סטודנטים ברמת סיווג מתקדמים א' ילמדו את הקורסים הבאים:** מתקדמים א', מתקדמים ב'.

**סטודנטים ברמת סיווג מתקדמים ב' ילמדו את הקורסים הבאים:** מתקדמים ב', קורס תוכן אחד באנגלית.

**סטודנטים ברמת סיווג פטור:** ילמדו שני קורסי תוכן באנגלית.

פירוט ניתן לקרוא באתר היחידה ללימודי אנגלית שפה זרה או בפרק היחידה ללימודי אנגלית שפה זרה המופיע בשנתון.

**שימו לב! ישנם קורסים שלא ניתן להירשם אליהם לפני שקיבלתם ציון עובר בקורס**  
**הקדם שלהם.**  
**ניתן לראות קדמים של הקורסים בקטלוג הקורסים באתר האוניברסיטה.**

שנה ב' - סמסטר א' - קורסי חובה

מס' קורס	שם הקורס	ש/ת	מרצה	יום	משעה	עד שעה
207.2200	הסקה סטטיסטית	ש	פרופ' אורי דוידוב	א'	14.00	18.00
		ת		ד'	08.30	10.00
207.2370	מודלים סטטיסטיים א'	ש	פרופ' דוד פרג'י	ד'	10.00	14.00
		ת		ד'	14.00	16.00
207.2301	שיטות חישוביות בסטטיסטיקה א'	ש	פרופ' אלכס גולדנשלוגר	א'	08.30	12.00
		ת		א'	12.00	14.00

שנה ב' - סמסטר ב' - קורסי חובה

מס' קורס	שם הקורס	ש/ת	מרצה	יום	משעה	עד שעה
207.2380	מודלים סטטיסטיים ב'	ש	ד"ר ניצה ברקן	ב'	10.00	14.00
		ת		ב'	18.00	20.00
207.2320	מודלים סטוכטיים	ש	ד"ר לירון רב-נר	ב'	14.00	18.00
		ת		ג'	10.00	12.00
207.2260	ניהול וניתוח נתונים ב-SAS ו-SQL	ש	גב' אפרת ישכיל	ג'	12.00	16.00
		ת		ב'	08.30	10.00

שנה ג' - סמסטר א' - קורסי חובה

מס' קורס	שם הקורס	ש/ת	מרצה	יום	משעה	עד שעה
----------	----------	-----	------	-----	------	--------

14.00	10.00	א'	ד"ר בלה וקולנקו לגון	ש	למידה סטטיסטית	207.3206
10.00	08.30	ד'		ת		
14.00	10.00	ד'	פרופ' צבי ריס	ש	ניתוח רב משתני	207.3200

### שנה ג' - סמסטר ב' - קורסי חובה

מס' קורס	שם הקורס	ש/ת	מרצה	יום	משעה	עד שעה
207.3320	ניתוח נתוני עתק	ש	ד"ר בלה וקולנקו - לגון	ג'	10.00	14.00
		ת		ג'	14.00	16.00
207.3111	שיטות חישוביות בסטטיסטיקה ב'	ש	ד"ר עידו נחום	ג	16.00	20.00
		ת		ג'	08.30	10.00

### שנה ג' - סמסטר א' - קורסי בחירה

מס' קורס	שם הקורס	ש/ת	מרצה	יום	משעה	עד שעה
----------	----------	-----	------	-----	------	--------



18.00	14.00	ד'	גב' אפרת ישכיל	ש	יישומי סטטיסטיקה בסאס	207.3152
20.00	14.00	א'	פרופ' דוד פרג'י	ש	התמחות יישומית בסטט' ומדעי הנתונים א'	207.3073
12.00	08.30	ב'	ד"ר איתי דטנר	ש	Data Science for Dynamical Systems	207.3116
*הקורס יינתן בשפה האנגלית.						

### שנה ג' - סמסטר ב' - קורסי בחירה

מס' קורס	שם הקורס	ש/ת	מרצה	יום	משעה	עד שעה
		ש				
*הקורס יינתן בשפה האנגלית.						