

ידיעון תשע"ז

תואר ראשון (B.Sc) בביולוגיה ובלשנות עם הדגש במדעי המוח

יועצים אקדמיים:

ד"ר תום שינברג - ביולוגיה,

טל: 03-6406808

schonberg@post.tau.ac.il

ד"ר איה מלצר-אשר (סמסטר א'), ד"ר עינת שיטרית (סמסטר ב') - בלשנות

טל: 03-6405024

shetreet@post.tau.ac.il, ameltzer@post.tau.ac.il

תכנית הלימודים

תכנית הלימודים הינה תכנית דו-חוגית הנלמדת במשך שלוש שנים, בהיקף של 156 ש"ס. התכנית מבוססת על תכניות הלימודים הדו-חוגיות בביולוגיה בפקולטה למדעי החיים ובבלשנות בפקולטה למדעי הרוח וכוללת גם קורסים ייעודיים בביה"ס למדעי המוח. לימודי הבלשנות כוללים הן קורסים תיאורטיים בתחומי הבלשנות השונים (עיבוד צלילים, קידוד משמעות ובניית משפטים) והן קורסים המעניקים ידע עבור מחקר פסיכובלשני ונירובלשני (שיטות מחקר [כולל fMRI ו-EEG], רכישת שפה, עיבוד שפה, בלשנות חישובית ועוד). לימודי הביולוגיה כוללים קורסים בסיסיים במדעים וקורסים מתקדמים העוסקים בהבנת תהליכים תאיים, ביוכימיים ומולקולריים (כגון גנטיקה, נירוביולוגיה ונירופיזיולוגיה) וכן התנסות מעבדתית. לימודי מדעי המוח הייעודיים כוללים קורסים מתקדמים במבנה ותפקוד המוח.

תנאי מעבר משנה לשנה

המעבר משנה לשנה מותנה בעמידה בציון ממוצע של 80 לפחות בביולוגיה ו- 85 לפחות בבלשנות. בנוסף, במקרה שסטודנט יקבל ציון נכשל באחד הקורסים, יערך דיון בוועדת ההוראה בנוגע להמשך לימודיו בתכנית. שני ציוני נכשל יהוו סיבה להפסקת הלימודים במסלול.

פירוט תכנית הלימודים:

סה"כ ביולוגיה: 96 ש"ס

סה"כ בלשנות: 60 ש"ס

סה"כ שעות לתואר: 156 ש"ס

ייתכנו שינויים במבנה התכנית, יש להתעדכן באתר בית הספר למדעי המוח.

שנה א'
לימודי חובה - 64 ש"ס

סמסטר א – סה"כ 31 ש"ס						
בלשנות – 10 ש"ס				ביולוגיה – 21 ש"ס		
היקף		שם הקורס	מס' הקורס	היקף		מס' הקורס
ת	ש			ת	ש	
	2	מבוא לבלשנות	0627.1010		4	0455.1512
	4	פונטיקה	0627.1120	2	5	0455.1566
	2	סטטיסטיקה לבלשנים מתחילים	0627.2244	2	4	0455.1814
2		מבוא לבלשנות תרגול	0627.1011	1	3	0455.1805
					-	1500.1000
						סמינר סוגיות במדעי המוח א'
סמסטר ב – סה"כ - 33 ש"ס						
בלשנות - 12 ש"ס				ביולוגיה – 21 ש"ס		
היקף		שם הקורס	מס' הקורס	היקף		מס' הקורס
ת	ש			ת	ש	
2	2	יסודות הבלשנות התיאורטית : שפה ומוח	0627.1060		4	0455.1513
2	4	פונולוגיה מתחילים	0627.1022		4	0455.1514
	2	סטטיסטיקה לבלשנים מתקדמים	0627.2255	2	4	0455.1562
				1	2	0455.1565
				1	3	0455.1807
					-	1500.1000
						סמינר סוגיות במדעי המוח א'

*תרגיל רשות ללא ניקוד

**שנה ב'
לימודי חובה - 51 ש"ס**

סמסטר א – סה"כ 21 ש"ס						
בלשנות – 10 ש"ס				ביולוגיה - 11 ש"ס		
היקף		שם הקורס	מס' הקורס	היקף		מס' הקורס
ת	ש			ת	ש	
2	4	תחביר למתחילים	0627.2130	1	2	1500.2004
2	2	פסיכולוגיה : שיטות מחקר ועיצוב ניסויים (פרוס)	0627.4028		3	1500.2005
					1	1500.2006
				*(2)	3	0455.2548
					1	1500.2001
<p align="center">מומלץ לקחת במהלך שנה ב' ו-ג' קורס בחירה אחד מתוך סל חובת בחירה בביולוגיה ובפסיכולוגיה כפי שמפורט בהמשך.</p>						
סמסטר ב – סה"כ 30 ש"ס						
בלשנות – 10 ש"ס				ביולוגיה - 20 ש"ס		
היקף		שם הקורס	מס' הקורס	היקף		מס' הקורס
ת	ש			ת	ש	
	4	נורוביולוגיה : שפה ומוח (פרוס)	0627.4077	1	3	1500.2000
2	4	מבוא לסמנטיקה	0627.1142		2	1500.2005
					1	1500.2006
				1	2	0455.2779
					6	1500.2062
					3	0455.1510
					1	1500.2001

* תרגיל רשות ללא ניקוד

** הפרויקט (יבוצע בשנה ב') יהיה בתחום מדעי המוח ויתבצע בכל אחת מ-140 המעבדות החברות בבית הספר למדעי המוח.
לפני תחילת הפרויקט יש לקבל אישור על נושא הפרויקט ע"י יועצי התכנית.
 ניתן להרחיב את היקף הפרויקט ל-10 ש"ס, באישור יועצי התכנית.

**שנה ג'
לימודי חובה - 13 ש"ס**

סמסטר א – סה"כ 12 ש"ס						
בלשנות 2 ש"ס **			ביולוגיה – 10 ש"ס			
היקף		שם הקורס	מס' הקורס	היקף		מס' הקורס
ת	ש			ת	ש	
	2	למידה - התניה קלאסית ואופרנטית	1071.2911	3	*(2)	גנטיקה כללית 0455.2526
				3	*(1)	מבוא לנוירוביולוגיה מערכתית 1501.1005
				3		מבוא לביולוגיה מולקולרית – מעבדה 0455.2501 או מעבדה אורגניזמית *** 0455.2508
				1		סמינר מדעי המוח ג' 1500.3002
מומלץ לקחת כקורס בחירה בביולוגיה את הקורס 1500.3001 מעבדה לפיזיולוגיה ונוירוביולוגיה						
סמסטר ב – סה"כ 1 ש"ס						
בלשנות **			ביולוגיה – 1 ש"ס			
היקף		שם הקורס	מס' הקורס	היקף		מס' הקורס
ת	ש			ת	ש	
					1	סמינר סוגיות במדעי המוח ג' 1500.3002

*תרגיל רשות ללא ניקוד

*** סטודנטים שילמדו את מעבדה אורגניזמית שניתנת בחצי השני של סמסטר א', יוכלו ללמוד את הקורס הבחירה המומלץ 1500.3001 "מעבדה לפיזיולוגיה ונוירוביולוגיה", שניתן בחצי הראשון של סמסטר א' באותן שעות.

סל חובת בחירה בביולוגיה - לבחירה בשנה ב' או ג':

להשלמת קורסי החובה בביולוגיה, יש לבחור לפחות קורס אחד מבין הבאים. ניתן ללמוד קורסים נוספים מתוך הרשימה הנ"ל כקורסי בחירה בביולוגיה:

מספר קורס	שם הקורס	היקף בש"ס	סמסטר
0455.2580	מיקרוביולוגיה	3	ב'
0455.2549	ביולוגיה מולקולרית	4	ב'
0455.2536	אבולוציה	3	ב'
0455.3066	מבא לביואינפורמטיקה	2	א'

קורסי בחירה

להשלמת סה"כ שעות החובה יש לקחת במהלך שנה ב' ג' קורסים מתוך קורסי בחירה בהתאם לפירוט הבא:

בלשנות**	ביולוגיה*
16 ש"ס קורסי בחירה יש להשלים ל 60 ש"ס רשימת הקורסים מתעדכנת באתר בית הספר למדעי המוח, וכן ניתן לקחת עד 8 שעות בתחומי שפה וקוגניציה מחוץ לחוג באישור ועדת הוראה.	יש להשלים ל 96 ש"ס בביולוגיה מתוך רשימת קורסי הבחירה המתעדכנת מידי שנה באתר בית הספר למדעי המוח.

*קורסי בחירה ביולוגיה לבחירה בשנה ב' או ג':

קורסי הבחירה בביולוגיה מחולקים ל-7 הקבצים:
נירוביולוגיה ומחלות, נירוביולוגיה מולקולרית, נירופיסיולוגיה, פסיכוביולוגיה ותודעה, נירובלשנות, הקבץ חישובי והקבץ ביולוגי כללי.
סה"כ השעות שיילמדו מתוך ההקבצים יהיה לפחות 4 ש"ס מהקבצים 1-6.
ניתן ללמוד קורסי בחירה נוספים להשלמת 96 ש"ס לתואר מההקבצים או ללמוד קורסי בחירה נוספים מההקבץ הביולוגי הכללי (לאחר השלמת לפחות 4 ש"ס מהקבצים 1-6 מתוך רשימת קורסי הבחירה באתר) או קורסי בחירה נוספים מהפקולטה למדעי החיים.
ניתן ללמוד עד שני קורסים לתואר שני (מסומן ב*) מתוך ההקבצים בלבד. קורסים אלו ילמדו רק בשנה ג'. (סטודנטים בשנה ג' שהגישו מועמדות למסלול מאסטר ישיר, יכולים בתאום עם יועצי התכנית לקחת קורס תואר שני נוסף מתוך קורסי תארים מתקדמים של בית הספר):
סטודנטים שאינם מרחיבים את פרויקט המעבדה, יוכלו ללמוד עד 2 ש"ס מחוץ לפקולטה למדעי החיים, לאחר השלמת 4 ש"ס מההקבצים 1-6 (להשלמה ל-96 ש"ס לתואר).

** קורסי בחירה בלשנות

סה"כ 44 שעות חובה. יש להשלים ל-60 שעות מתוך קורסי הבחירה.
חובה לבחור לפחות:

- פרו"ס אחד נוסף
- סמינר אחד שבו יש להגיש עבודת סמינר
- לפחות סמינר או קורס מתקדם נוסף (ללא הגשת עבודת סמינר).
- ניתן לבחור קורסים מתוך מבוחר הקורסים בחוג לבלשנות (רשימת הקורסים מתעדכנת באתר בית הספר למדעי המוח), וכן ניתן לקחת עד 8 שעות בתחומי שפה וקוגניציה מחוץ לחוג באישור ועדת הוראה.
- בתום שנה א', התלמידים מוזמנים לפנות ליועצת המסלול לבנית תכנית לימודים מותאמת אישית.

להלן רשימת קורסי בחירה מומלצים בבלשנות:

א. רשימת סמינרים מומלצים:

- עיבוד לשוני של מספרים וכמויות אצל ילדים (4 ש"ס)
- עיבוד של מבני תלות-תחבירית (4 ש"ס)
- אלקטרופיזיולוגיה (EEG) בחקר שפה (2 ש"ס)
- סוגיות נבחרות בנירובלשנות (4 ש"ס)

ב. רשימת פרוסמינרים מומלצים:

- מבוא לעיבוד משפטים (2 ש"ס פרו"ס)
- רכישת שפה: גישות פסיכולשוניות (4 ש"ס)
- בלשנות חישובית מתקדמים (6 ש"ס)

ג. רשימת קורסים מומלצים לבחירה מחוץ לחוג לבלשנות:

- נירופסיכולוגיה של שפה וקריאה (2 ש"ס)
- מוח, קוגניציה ותנועות עיניים (2 ש"ס)
- מיפוי המוח ודימות מוחי (3 ש"ח)
- הדמיה מוחית בשיטות לא פולשניות (2 ש"ס)
- היבטים קוגניטיביים של שיח (4 ש"ס)
- אינטגרציה סמנטית: כיצד מקודדים ונקשרים מושגים (2 ש"ס)
- פרקים באבולוציה של השפה (3 ש"ס)
- מבוא לפילוסופיה של השפה (2 ש"ס)
- תיאוריית המינד (tom) - התפתחות תקינה וליקויים (2 ש"ס)
- דיסקסיות: היבטים תיאורטיים ומעשיים (4 ש"ס)

שילוב לדוגמא: פסיכולשונות ועיבוד תחבירי

- מבוא לעיבוד משפטים (2 ש"ס פרו"ס)
- עיבוד של מבנה תלות-תחבירית (4 ש"ס)
- תחביר מתקדמים (6 ש"ס)
- בלשנות חישובית (6 ש"ס) (לא ינתן בשנת תשע"ז).
- נירופסיכולוגיה של שפה וקריאה (2 ש"ס)

שילוב לדוגמא: נירובלשנות

- מבוא לעיבוד משפטים (2 ש"ס פרו"ס)
- סוגיות נבחרות בנירובלשנות (4 ש"ס)
- אלקטרופיזיולוגיה (EEG) בחקר שפה (2 ש"ס)
- מיפוי המוח ודימות מוחי (3 ש"ח)
- נירופסיכולוגיה של שפה וקריאה (2 ש"ס)
- מוח, קוגניציה ותנועות עיניים (2 ש"ס)

בלשנות חישובית (6 ש"ס) (לא ינתן בשנת תשע"ז).