

## סילבוס לימודי אנטומיה פיזיולוגיה בקורס מטפלים ברפואה משלימה- היקף מלא של 120 שעות

שם המרצה: לילך ארז, BPT, פיזיותרפיסטית, [lilerez@gmail.com](mailto:lilerez@gmail.com)

### א. מטרת הקורס:

מטרת הקורס: הקניית ידע בסיסי במבנה גוף האדם ותפקודו בהתאם למערכות הגוף השונות.

אנטומיה - חקר מבנה הגוף ומערכות היחסים בין המבנים השונים

פיזיולוגיה - חקר התפקוד של חלקי הגוף

### נושאי הקורס:

#### מבוא לגוף האדם

1. מבוא לגוף האדם - מונחי יסוד באנטומיה. מישורי חיתוך, מושגי ייחוס
2. גוף האדם ברמת הכימיה, התא, הרקמה, האיברים והמערכות

#### מערכת התנועה

1. מבוא למערכת התנועה- מרכיבי מערכת התנועה: עצמות השלד, שרירי שלד, גידים, מפרקים, רצועות, מבנים מיוחדים ופיקוח מערכת העצבים המרכזית
2. עצמות השלד ושרירי שלד. דגש על שרירים עיקריים

#### מערכות תחזוקה ותמיכה בגוף האדם

1. מערכת הלב וכלי הדם
2. המטולוגיה- מרכיבי הדם
3. מערכת החיסון
4. מערכת הנשימה
5. מערכת העיכול
6. מערכת השתן

#### מערכות בקרה בגוף האדם

1. מערכת העצבים המרכזית- המח וחוט השדרה, מערכת העצבים ההיקפית- עצבים ספינאליים וקראניאליים, מערכת העצבים האוטונומית- סימפתטית ופרהסימפתטית
2. המערכת האנדוקרינית- מערכת ההפרשה הפנימית

## המשכיות

1. מערכת הרבייה הנשית והגברית
2. גנטיקה על קצה המזלג
3. אמבריולוגיה

## ב. דרישות הקורס:

- צפייה בכל השיעורים בקורס
- הגשת כל המטלות המונחות
- מעבר בחנים ומבחנים בציון 70 לפחות

ג. תכנית הלימודים המפורטת (לפי נושאים ולא לפי סדר השיעורים היות ולעיתים האנטומיה והפיזיולוגיה שזורות זו בזו במהלך ההסברים)

פירוט	נושא השיעור	
מונחי יסוד באנטומיה ומושגים בסיסיים, מישורי גוף ומישורי תנועה, כיוונים, סוגי תנועה. סקירת המערכות העיקריות בגוף האדם. מושגי יסוד בפיזיולוגיה	מבוא לאנטומיה פיזיולוגיה	1
מושגי יסוד ורכיבי המערכת: עצמות, שרירים, מפרקים, סחוסים, גידים, מבנים מיוחדים. תפקיד מערכת העצבים כמפקחת על רכיבי המערכת	מבוא למערכת התנועה	2
פיזיולוגיה- פעילות עצבית שרירית ואופן כיווץ שריר. סוגי יחידות מוטוריות, צומת עצב שריר, נוירטרנסמיטרים	פיזיולוגיה של מערכת התנועה	3
העמקה במערכת השלד והיכרות עם עצמות השלד והמפרקים, גידים ומבנים נוספים	מערכת התנועה	4
היכרות עם שרירי השלד לפי מפרקים: חגורת כתף וגפה עליונה	אנטומיה של מערכת התנועה	5
היכרות עם שרירי השלד לפי מפרקים: שרירי בית חזה ובטן	אנטומיה של מערכת התנועה	6
היכרות עם שרירי השלד לפי מפרקים: שרירי גב וגפה תחתונה	אנטומיה של מערכת התנועה	7
היכרות עם שרירי השלד לפי מפרקים: גפיים תחתונות	אנטומיה של מערכת התנועה	8
סקירת כל רכיבי עמוד השדרה	מבנה עמוד שדרה	9
אנטומיה - רכיבי מערכת הנשימה	מערכת הנשימה	10
פיזיולוגיה- תפקוד רכיבי מערכת התנועה, נשימה חיצונית,	מערכת הנשימה	11

	נשימה תאית, נפחי נשימה, פיקוח מערכת הנשימה	
12	מערכת הנשימה	דגש על שרירי נשימה ותפקודם: סרעפת, שרירים בין צלעיים, שרירי עזר לנשימה ואופן פעולתם
13	מערכת לב וכלי דם	אנטומיה של חלקי מערכת ההובלה: לב, כלי דם ונוזל הדם
14	פיזיולוגיה של מערכת לב וכלי דם	פיזיולוגיה של לב וכלי דם: פירוט מושגי לחץ דם ודופק. תפקוד מערכת הלימפה הנלווית
15	נוזל הדם	רכיבים, תאים, פלסמה, רכיבי פלסמה, תהליך הקרישה
16	מערכת החיסון	אנטומיה של איברים, תאים, רכיבי פלסמה- נוגדנים, מערכת הלימפה ותפקוד המערכת
17	אנטומיה מערכת העיכול	אנטומיה של פה, ושט, קיבה, מעי דק, מעי גס
18	אנטומיה מערכת העיכול	אנטומיה של כבד, לבלב, כיס מרה ודרכי מרה
19	פיזיולוגיה של מערכת העיכול	תפקודי פירוק, ספיגה, הובלה, הפרשה
20	מערכת העצבים	אנטומיה מבנה נוירון, הסינאפסה, מבנה המוח, חוט שדרה, מערכת עצבים מרכזית ופריפריית, מערכת עצבים אוטונומית, עצבים ספינליים וקראניאלים
21	מערכת עצבים	הולכה עצבית, קשת הרפלקס, מסלולים עצביים מוטוריים וסנסוריים, אינטגרציה
22	חושים מיוחדים- עור	מבנה העור ותפקידיו
23	חושים מיוחדים- מערכת שמיעה	פירוט הרכיבים לרבות תיאום ותפקוד, עם דגש גם על מרכיב שיוו המשקל
24	חושים מיוחדים- ראייה	פירוט המערכת האופטית והניורולוגית
25	חושים מיוחדים- טעם	עבודת הגשה בנושא
26	המערכת ההורמונלית	אנטומיה פיזיולוגיה של בלוטות ההפרשה השונות
27	אנטומיה פיזיולוגיה של הסטרס	דגש מיוחד על המערכות הפעולות בסטרס
28	מערכת השתן	אנטומיה פיזיולוגיה של כליות, שופכנים, שלפוחית ושופכה
29	מערכת הרבייה הנשית	אנטומיה של מערכת הרבייה, פירוט הורמונים רלוונטיים, פירוט מלא על רכיב רכיב ושילוב תפקודי
30	מערכת הרבייה הגברית	מרכיבי המערכת. ההבדל בין נשים לגברים מבחינה הורמונלית ותפקודית
31	אמבריולוגיה	השלב העוברי
32	גנטיקה על קצה המזלג	מושגי יסוד בגנטיקה
	סיכום	

\* סדר הנושאים עשוי להשתנות עפ"י צרכי הלימוד.

**ד. רשימת מקורות**

1. Anatomy and Physiology, Thibodeau Gary A. Mosby
2. Principles of Anatomy and Physiology, 13th Edition Gerard J. Tortora,
3. Atlas of Human Anatomy- Frank H. Netter
4. Moore KL, Dalley AF, Clinically Oriented Anatomy/ Lippincott, Williams
5. אנטומיה פיזיולוגיה פתולוגיה מאת ד"ר ערן תמיר

בברכת שנת לימודים פורייה ומהנה, לילך ארז