



**סילבוס קורס מס' 274348 חורף תשפ"ד מותאם ל 11 שבועות**  
**שם הקורס פיזיולוגיה 2 – כליה ועיכול נקודות זיכוי: 4**

**צוות הוראה בקורס**

שם מרכז הקורס: פרופ' זייד עבאסי  
פרטי התקשרות: abassi@technion.ac.il  
ימים ושעות קבלה: בתיאום מראש

**מרצים נוספים בקורס:**

ד"ר גיא מילוא  
gai.milo2@gmail.com

ד"ר מתי וטרמן  
m\_waterman@rmc.gov.il

ד"ר איילת פרטוש  
ayelet.partoush@gmail.com

ד"ר יואב מזור  
y\_mazor@rmc.gov.il

ד"ר אדי שטרמר  
edystermer@gmail.com

**מתרגלות בקורס:**

מתרגלת אחראית: פולינה בסקין polinabaskin@campus.technion.ac.il

דלית גלעדי dalitben@campus.technion.ac.il

יארא כנאנה yara.knany@mail.huji.ac.il

**מהלך הקורס**

**זמני הרצאות:**

ימי א' בין השעות 10:30-12:30

ימי ד' בין השעות 12:30-15:30

יום ה' בין השעות 13:30-15:30



**מיקום הרצאות:**

האולם הכחול

**זמני תרגול:**

קבוצות תרגיל 31+33 יום ד', 06/03/2024, בין השעות 15:30-17:30

קבוצות תרגיל 32+34 יום ה', 07/03/2024, בין השעות 15:30-17:30

**מיקום תרגול:**

האולם הכחול והירוק

**תרגול (כליה):**

מטרת התרגול היא הרחבה ובדיקת הידע בנושאים נבחרים מהחומר הנלמד, תוך הדגשה של בעיות הדורשות פתרון כמותי.

**מבחנים**

מבחן בקורס תאריך מועד א' 16/04/2024

מבחן בקורס תאריך מועד ב' יעודכן בהמשך

**נוכחות בקורס**

נוכחות הרצאות – אינה חובה

נוכחות בתרגיל - אינה חובה

**דרישות קדם לקורס:**

**מקצועות קדם:** פיזיולוגיה תאית (274248 או 274253) + אנטומיה א' (274259 או 274257) + אנטומיה ב' (274263 או 274266) + היסטולוגיה (274260)

**מקורות מומלצים לקורס:**

RM Berne & MN, Levy: **Physiology**, Mosby 7<sup>th</sup> ED  
AJ Vander: **Renal Physiology**, Mcgraw Hill, 9<sup>th</sup> ED.

**מטרת על:**

הכרה, זיהוי והבנה של פיזיולוגיה במערכות הגוף (כליה ועיכול).



### מטרות:

בסיום הקורס הלומד יכיר, יזהה, ויפרט את הפעילות הפיזיולוגית של מערכות הגוף כולל הכליה, מערכת העיכול והאינטגרציה ביניהם ובין המערכות הקרדיווסקולרית והנשימתית, לרבות המודינמיקה ומאזן חומצי בסיסי.

### פרוט מטרות הקורס:

הלומד יזהה את פעילות המערכות הפיזיולוגיות בגוף (כליה ומערכת העיכול) וישווה בין פעילותם התקינה וזאת שאינה תקינה. הלומד ידע לפרט את מרכיבי המערכות הפיזיולוגיות, וידע להתאים בין הפעילות הפיזיולוגית לבין מרכיבי המערכת. כמו כן, הלומד ידע את הבסיס של מאזן חומצי בסיסי והפרעות במאזן זה.

### נושאי ההרצאה בקורס:

#### הכליה:

- קורלציה אנטומית פיסיולוגית, מדורי הנוזלים בגוף
- פילטרציה גלומרולרית ברמת הנפרון הבודד
- פינוי כלייתי - Clearance
- מחזור הדם הכלייתי והמודינמיקה גלומרולרית
- מאזן הנתרן וויסות נפח הנוזל החוץ תאי
- תפקוד טובולרי כלייתי ומנגנוני טרנספורט לאורך הנפרון
- מנגנונים כלייתיים לדילול וריכוז השתן
- בקרת אוסמולריות הגוף, מאזן המים ו-ADH, ומאזן אשלגן והטרנספורט שלו בכליה
- מאזן חומצי בסיסי

#### מערכת העיכול:

- מבוא – מבנה, תפקיד ורגולציה של מערכת העיכול בגוף האדם.
- השריר החלק – תפקיד השריר החלק במערכת העיכול, הספינקטרים, מערכת העצבים האנטרית, סוגי כיווץ, רגולציה.
- מערכת העיכול העליונה - התגובה האינטגרטיבית לארוחה: שלב צפאלי, אורלי, וושטי. הדרישות ממערכת העיכול העליונה.
- קיבה – מבנה, תפקוד והיסטולוגיה של הקיבה. התגובה האינטגרטיבית לארוחה: תנועתיות והפרשות הקיבה, מוקזה, בקרה על הפרשות ורפלקסים קיבתיים.
- המעיה הדק – תנועתיות, ספיגה, הפרשות. מעורבות של לבלב וכבד בתהליכי העיכול.
- בקרה עצבית - המרכיב הסנסורי של מערכת עצבים במערכת העיכול, תחושה אל מול התפיסה, כאב ויסצרלי, מנגנונים בסיסיים של תחושה ותפיסה ויסצרלית.
- עיכול וספיגת המזון – אלקטרוליטים, סוכרים, חלבונים, שומנים ומים.
- המעיה הגס – אנטומיה תפקודית (שריר, מוקזה, עצבו), תפקוד המעי הגס (ספיגה, עיכול, תנועתיות ואיחסון), רפלקס הוצאת הצואה.



### שיטות ההוראה

הרצאות פרונטליות אשר ישודרו דרך הזום בזמן אמת, הקלטות ההרצאות, תרגול, ועבודה עצמית של הסטודנט.

### כלי הערכה

בחינה סופית בלבד

### מבנה הציון בקורס

בחינה סופית - 100% ציון

### מבנה הבחינה

1) הבחינה הסופית תורכב משאלות בשיטת ה- multiple choice (מבחן אמריקאי), יתכנו גם שאלות פתוחות. השאלות תהיינה מבוססות על כלל החומר של הקורס (כולל חומר ההרצאות, תרגולים, וקריאה נוספת).

2) למבחנים הסופיים מותר להביא מחשבון כיס. כל סטודנט מורשה להכניס לבחינה 3 דפי סיכום (6 עמודים) שיוכנו בצורה עצמאית.

**לא יצורפו לבחינה דפי נוסחאות מטעם המרצים.**

יש לעבור בציון 55 את הבחינה הסופית והבחנים על מנת לקבל ציון עובר בקורס