

שנה"ל תשפ"ב

מבוא לאנדוקרינולוגיה

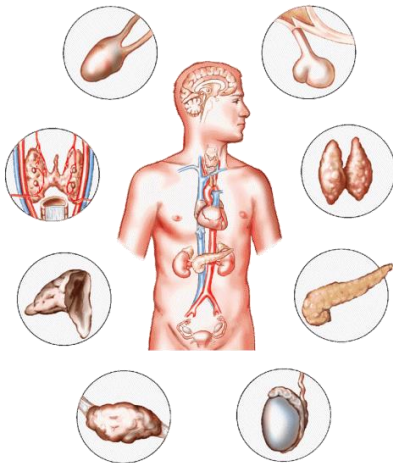
Endocrinology

מספר נ"ז: 2

היקף הקורס: 26 שעות (13 הרצאות של בנות שעתיים)

סמסטר א', שנה ג'

מס' הקורס: 341



1. **שמות המרצים:** ד"ר ניר נשר, ד"ר טל שמרת

דוא"ל: nir.nesher@mail.huji.ac.il tal.shomrat@mail.huji.ac.il

שעות קבלה: בתאום מראש במייל.

2. **מועד ומיקום ההרצאות:**

יום ג' - 13:45-15:30.

3. **דרישות קדם:** מבוא לביוכימיה, פיזיולוגיה.

4. **סוג הקורס:** קורס עיוני (הרצאות).

4. **מטרות הקורס:** הכרות והקניית ידע בסיסי לגבי המערכת האנדוקרינית.

5. **תיאור הקורס:** הקורס יעסוק במבנה והתפקוד של המערכת והבלוטות האנדוקריניות העיקריות, סוגי

ההורמונים והרצפטורים של המערכת ועקרונות הפעולה שלהם, בתהליכים נורמליים ובמחלות הנובעות

מכשלים של המערכת. כמו כן, נעסוק בהשפעת המערכת האנדוקרינית על התנהגות בעלי חיים, הקשר בין

המערכת האנדוקרינית ומערכת העצבים ובהקשרים ביוטכנולוגים פרמקולוגים וכיוונים שימושיים.

6. **תפוקות למידה:** היכרות בסיסית וטובה עם המערכת האנדוקרינית.

- נקודות הלימוד של הקורס נחשבות כלימודי פיזיולוגיה ולכן תורמות לקבלה לווטרינריה. בנוסף ללימודי

המשך בווטרינריה, הקורס יתרום לסטודנטים שמתכננים לימודי המשך ברפואה ומחקר פיזיולוגי.

7. **מבנה הקורס:** 13 מפגשים (הרצאות פרונטאליות) בני שעתיים בהם ילמדו הסטודנטים את יסודות

המערכת האנדוקרינית.

8. **מטלות הקורס:**

דרישות הקורס	אופן מילוי הדרישות	שקלול הציון
בחנים	בחנים במודל	20%
מבחן מסכם		80%

9. ביבליוגרפיה (חומר קריאה מומלצת כחומר עזר):

1. Guyton and Hall **Textbook of Medical Physiology**. John E Hall; Arthur C Guyton. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier. 2014.
2. **Berne & Levy Physiology**, 6th Updated Edition. Updated Edition. By (author), Bruce M. Koeppen; Bruce A. Stanton, Philadelphia, PA: Mosby/Elsevier. 2010.
3. **Vertebrate Endocrinology**, Fifth Edition, David O. Norris and James A. Carr, Elsevier. 2013.

8. מבנה הקורס, אופי ההוראה והלמידה

א. שפת הקורס: ההרצאות יינתנו בעברית (כלל חומר הקריאה והמדיה שתוצג בקורס יהיה באנגלית)

ב. פורמט הלמידה המרכזי בקורס (במרבית השיעורים)
-שיעורים פרונטאליים בקמפוס-עפ"י שעת השיעור במערכת

פירוט תוכן השיעורים

- 1) הרצאת מבוא: סקירה כללית של מבנה ותפקידי המערכת האנדוקרינית הבלוטות האנדוקריניות, ההורמונים המופרשים מהן ופעולתם הפיזיולוגית. השוואה לפעילות ותפקוד מערכת העצבים.
- 2) העברת הסיגנל האנדוקריני: סוגי ההורמונים, הפרשה הובלה וניקוי מהדם, מנגנוני יסות קישור לרצפטור מנגנון הפעולה ברמת התא (חלק 1).
- 3) העברת הסיגנל האנדוקריני: סוגי ההורמונים, הפרשה הובלה וניקוי מהדם, מנגנוני יסות קישור לרצפטור מנגנון הפעולה ברמת התא (חלק 2).
- 4) בלוטת האדרנל בלוטת יותרת הכליה - (Adrenal gland), קורטקס.
- 5) ההיפותלמוס – (Hypothalamus) קישור המערכת האנדוקרינולוגית ומערכת העצבים.
- 6) ההיפופיזה, (Hypophysis) בלוטת יותרת המוח (Pituitary Gland)
- 7) הבלב, אינסולין, גלוקגון וסכרת.
- 8) פרה-תירואיד: מטבוליזם הסידן והזרחן, עצמות השלד והשיניים.
- 9) בלוטת האדרנל (בלוטת יותרת הכליה - Adrenal gland, מדולה).
- 10) בלוטת האצטרובל (pineal gland) התאמה להשפעות סביבתיות על ידי המערכת האנדוקרינית.
- 11) בלוטת התריס (התירואיד - Thyroid gland).
- 12) הורמוני המין ומערכת הרבייה הזכרית (נלמד בפיזיולוגיה של מערכות בשנה ב' ולכן אופציונלי).
- 13) הורמוני המין מערכת הרבייה הנקבית (נלמד בפיזיולוגיה של מערכות בשנה ב' ולכן אופציונלי).
- 14) סוגיות ייחודיות למערכת האנדוקרינית של חסרי חוליות.

ג. למידה פעילה/התנסותית/סדנאית - במהלך השעורים
מתקיים בהיקף משמעותי - מבדקי ידע- בחני מודל לאחר כל שיעור

ד. למידה בשילוב כלים דיגיטליים במהלך הקורס או בתוצריו
מתקיים בהיקף משמעותי - מבדקי ידע/ בוחן Moodle