

שנה"ל תשפ"ו

מבוא לאנדוקרינולוגיה

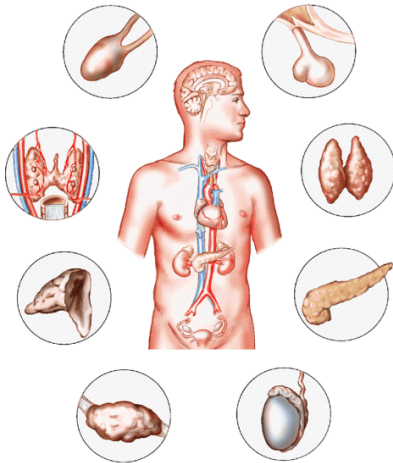
Endocrinology

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:**

יינתן בתחילת הסמסטר

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 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. **אופי ההוראה והלמידה בקורס:** למידה פרונטאלית

9. **מטלות הקורס:**

דרישות הקורס	אופן מילוי הדרישות	שקלול הציון
בחנים	בחנים במודל	30%
מבחן מסכם		70%

10. 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.
4. **Vertebrate Endocrinology**, Six Edition,

https://ruppin.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?context=L&vid=972RCO_INST:972RCO_INST_V1&search_scope=MyInst_and_CI&isFrbr=true&tab=Everything&docid=alma991000578370503601

11. הרצאות:

- 1) **טל** - הרצאת מבוא: סקירה כללית של מבנה ותפקידי המערכת האנדוקרינית הבלוטות האנדוקריניות, ההורמונים המופרשים מהן ופעולתם הפיזיולוגית. השוואה למערכת העצבים.
- 2) **ניר** - העברת הסיגנל האנדוקריני: סוגי ההורמונים, הפרשה הובלה וניקוי מהדם, מנגנוני ויסות קישור לרצפטור מנגנון הפעולה ברמת התא.
- 3) **טל** - ההיפותלמוס – (Hypothalamus) קישור המערכת האנדוקרינולוגית ומערכת העצבים.
- 4) **טל** - ההיפופיזה (Hypophysis) בלוטת יותרת המוח (Pituitary Gland)
- 5) **ניר** - בלוטת התריס (התירואיד -Thyroid gland) .
- 6) **טל** - פרה-תירואיד: מטבוליזם הסיידן והזרחן, עצמות השלד והשיניים.
- 7) **טל** - בלוטת האצטרובל (Pineal Gland) השעון הביולוגי והתאמה להשפעות סביבתיות על ידי המערכת האנדוקרינית.
- 8) **ניר** - בלוטת האדרנל בלוטת יותרת הכליה - (Adrenal gland, קורטקס).
- 9) **ניר** - בלוטת האדרנל (בלוטת יותרת הכליה - Adrenal gland, מדולה).
- 10) **טל/ניר** - סוגיות ייחודיות למערכת האנדוקרינית של חסרי חוליות (אופציונלי בהתאם להתקדמות בחומר).
- 11) **ניר** - הלבלב, אינסולין, גלוקגון וסכרת.
- 12) **ניר** - הורמוני המין ומערכת הרבייה הזכרית *
- 13) **טל** - הורמוני המין מערכת הרבייה הנקבית *

* לגבי מערכת המיון הזכרית והנקבית (נושאים 12-13), ההרצאות ישונו או לא ילמדו בקורס זה, במידה והחומר נלמד בשנה ב' כחלק מהקורס פיזיולוגיה של מערכות או ילמדו בשנה ג' כחלק מהקורס פיזיולוגיה של דגים.

* סדר ההרצאות אינו מחייב ויכול להשתנות בהתאם לנסיבות