

---

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

פרמקוקינטיקה וביורוקחות - 64614

תאריך עדכון אחרון 11-09-2023

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 7

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: רוקחות

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: עין כרם

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר תאופיק שיח' אחמד

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [tawfeeq.shekh-ahmad@mail.huji.ac.il](mailto:tawfeeq.shekh-ahmad@mail.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: יום שלישי 14:00-15:00

מורי הקורס:

---

ד"ר תאופיק שיח&apos; ; אחמד ,  
גב יארא שיני,  
גב אסיל סעדי,  
גב נטליה ארנבורג

#### תאור כללי של הקורס:

קורס זה מקנה לסטודנטים ידע והבנה בסיסית של עקרונות הביו-רוקחות והפרמקוקינטיקה וכיצד ניתן ליישם עקרונות אלה להשגת טיפול תרופתי מוצלח.

#### מטרות הקורס:

קורס זה נועד להקנות ידע של עקרונות הביו-רוקחות והפרמקוקינטיקה שיאפשרו לסטודנטים לפתור בעיות פרמקוקינטיות המתעוררות בטיפול תרופתי ולהבין את היישומים של משוואות בפרקטיקה הקלינית.

#### תוצרי למידה

##### בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- להגדיר ולהבין מונחים ומושגים ביו-פרמצבטיים, פרמקוקינטיים ומונחים פרמקודינמיים בסיסיים.
- להפיק פרמטרים פרמקוקינטיים חשובים המתארים בצורה הטובה ביותר את תהליכי הספיגה, הפיזור, המטבוליזם וההיעלמות של תרופות.
- לתכנן ולקבוע משטר מינון של תרופות באמצעות פרמטרים ביו-פרמצבטיים, פרמקוקינטיים ופרמקודינמיים.

#### דרישות נוכחות (%) :

80

#### שיטת ההוראה בקורס: שיעור ותרגול

##### רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. מבוא: מושגים בסיסיים וטרמינולוגיה (2 שעות)
2. ספיגה, פיזור ואלימינציה של תרופות (4 שעות)
3. מודל חד-מדורי
- 1.3. מתן חד פעמי תוך ורידי (4 שעות)
- 2.3. ספיגה ואלימינציה מסדר ראשון, מתן פומי (6 שעות)
- 3.3. ספיגה בסדר קינטי אפס, הזלפה תוך ורידית (4 שעות)
4. פרמקוקינטיקה של תרופה לאחר מתן רב פעמי
- 1.4. מתן חד פעמי תוך ורידי (3 שעות)
- 2.4. מתן פומי (4 שעות)
- 3.4. הזלפה תוך ורידית (3 שעות)
5. מודל דו-מדורי (4 שעות)

- 
6. זמינות ביולוגית של תרופה ותכשירים שונים של תרופות (4 שעות)
  7. קישור תרופה לחלבונים (2 שעות)
  8. דרכי פינוי של תרופה
  - 1.8. הפרשת תרופות באמצעות הכליה (3 שעות)
  - 2.8. העלמות התרופה ע"י תהליך המטבוליזם (5 שעות)
  9. פרמקוקינטיקה של מטבוליטים (5 שעות)
  10. קורלציה בין פרמקוקינטיקה לתגובות פרמקודינמיות (6 שעות)
  11. אנליזה פרמקוקינטית אל-מדורית (4 שעות)
  12. פרמקוקינטיקה לא-לינארית (3 שעות)
  13. אינטראקציות פרמקוקינטיות בין תרופות (4 שעות)

חומר חובה לקריאה:

*Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics, concepts and applications.*  
*Malcolm Rowland and Thomas N. Tozer, 4th Edition (2011)*

חומר לקריאה נוספת:

1. *Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics, Malcolm Rowland and Thomas N. Tozer, 3th Edition (1995)*
2. *Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics, Leon Shargel and Andrew B.C. Y, 7th Edition (2012).*

מרכיבי הציון הסופי:

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %

מידע נוסף / הערות: