

סיעוד סמסטר ב' תשפ"ב ביוכימיה

סילבוס

שם הקורס: ביוכימיה

מס' קורס: 290.1054 סמסטר ב' (3 נקודות)

מועד: יום שני, 12:00 – 15:00

דואר אלקטרוני: ד"ר מרים דוד miriamdavid6@gmail.com

פרופ' רוני טרייסטר rtreister@univ.haifa.ac.il

שעות קבלה: בתיאום מראש

רמת הקורס: תואר ראשון, שנה א'

אתר הקורס: אתר הוראה מתוקשבת קורס 290.1054

מטרת הקורס: הקורס כולל בעיקר היבטים מטבוליים במשולב עם דוגמאות קליניות. המטרה הינה הכרת המטבוליזם הנורמלי והבנת השינויים במצבי מחלה. מידע זה חיוני הן כבסיס מידע למקצועות מדעיים ורפואיים בהמשך הלימודים והן לפעילות המקצועית השוטפת.

מבנה הקורס:

- הרצאה של שלוש שעות שבועיות (שתי קבוצות במקביל)

- תרגיל - שעתיים (שתי קבוצות במקביל) אחת לשבועיים

תכנית שיעורים בביוכימיה (סמסטר ב')

עמודים בספר: מהדורה 1999 הדפסה 2001	שעות	פירוט	נושא	
115-119 , 13-19 135-144	4	מבנה חומצות אמיניות, קשר פפטידי, מבנה ראשוני ושליוני של חלבון, דנטורציה, חלבונים ספציפיים: קושרי חמצן, רקמת חיבור, חלבוני נסויב	חלבונים	1
125-134 ,21-32	3	מושגים כלליים, מיון, קואנזימים וקופקטורים, קינטיקה, מעכבים, בקרת פעילות, אנזימים בקליניקה, איזואנזימים, אנזימים בנסויב, יחידות	אנזימים	2
32-41	1	קטבוליזם ואנבוליזם, מסלולים מטבוליים, אנרגיה חפשית ATP	ביואנרגטיקה	3
70-76 ,63-68 ,1-6 110- ,91-92 ,84-89 111	7	מבנה סוכר, קשר גליקוזידי, המסלול הגליקליטי (אארובי ואנארובי), בקרה, מסלול גלוקונאוגנזה, מעגל קורי, פרוק חד סוכרים, גלקטוזמיה, פרוק וספיגה	גליקוליזה וגלוקונאוגנזה	4
107-110 ,90-91	2	פירוט המסלול, G6PD- פעילותו ומשמעות החסר	פנטוז פוספט	5
69-70 ,40-41 ,4-6 המשך גליקוגן 111-113	2	מבנה, סינתזה ופרוק, בקרה הורמונלית, מחלות אגירה	גליקוגן	6
93-107	1	סימנים קליניים בקרה הורמונלית, אבחון מעבדתי, המוגלובין מסוכרר	סוכרת	7
76-84	4	הראקציות במעגל, אצטיל קואנזים A: יצירה וחשיבות, מבנה	מעגל קרבס	8

		מיטוכונדריה, שרשרת מעבר אלקטרונים, זרחון חימצוני, יצירה ובקרת יצירה של ATP	שרשרת החימצון	
155-172 ,7-13	3	חומצות שומן מבנה ומטבוליזם, סוגי ליפידים, כולסטרול, ליפופרוטאינים, היפרליפידמיות, מעורבות בטרשת עורקים	שומנים	9
145-154	1	טרנסאמינציה, מעגל האוראה, גלוטתיון	חומצות אמיניות	0
199-210	2	סינתזה, צהבות	בילירובין ותפקודי כבד	
214-220	2	בקרה נשימתית וכליתית של pH, ריכוזי גזים, חמצת ובססת	גזים בדם	1
211-214 ,173-194	3	אלקטרוליטים ויסודות קורט בפלסמה ויטמינים	אלקטרוליטים ויטמינים	1
221-228 ,198-199	2	הרכב, חשיבות קלינית, בדיקות בדגימה ובאיסוף	קראטינין, שתן	1
195-198 ,43-62	5	נוקלאוטידים – מבנה ומטבוליזם, מבנה חומצת גרעין, דוגדיליות, כווניות, הכפלת DNA, פולימרוזת, תהליך השעתוק, סוגי RNA, תהליך התרגום, הנדסה גנטית ושימושיה באבחון רפואי	חומצות גרעין	1

דרישות הקורס : סמסטר ב'

- חובה לעבור בהצלחה קורס לכימיה
- בחנים במהלך הסמסטר
- בחינת סיום :

בחינה אמריקאית עם חומר סגור הכוללת את כל החומר בביוכימיה (הרצאות, מצגות, סרטונים מומלצים, ספר (רחל אשכנזי)

ציון עובר בבחינה הוא 55. ציון זה הוא תנאי לקבלת ציון סופי בקורס

ציון סופי :

- ציון סופי של 55 מהווה ציון עובר.
- הישוב ציון סופי בקורס: סמסטר ב'
- ציון בחינת הסיום מהווה כ- 75% מהציון הסופי של הקורס.
- ממוצע של ציון בבחנים יהווה כ- 25% מהציון הסופי של הקורס.
- ציון עובר (55) בבחינת הסיום הינו תנאי לקבלת ציון סופי.

יתכנו שינויים בסעיפים הנ"ל. הודעות על שינויים (במידה ויהיו) יימסרו בכתב במהלך הסמסטר.

ספרות:

1. תהליכים ביוכימיים בגוף האדם הבריא והחולה – ד"ר רחל אשכנזי הוצאה עצמית

2. Stryer Biochemistry, Freeman, 5th or 6th ed

3. Pamela C. Champe et al Biochemistry, Lippincott's Illustrated Reviews

ציוד חובה בכל שעור ותרגיל בביוכימיה: השקופיות המתאימות מתוך המצגת.

בהצלחה

ד"ר מרים דוד ופרופ' רועי טרייסטר