



סילבוס - תוכנית הוראה לקורס
היסטולוגיה 81306
ד"ר גל לוי-כהן וד"ר בוריס פיחטמן | רפואה
81306

שיעור ותרגיל

סוג הקורס:

3 נ"ז

היקף נ"ז:

תשפ"ו

שנת לימודים:

א

סמסטר:

Gal.cohen@biu.ac.il

bfichtman@gmail.com

מייל מרצה:



תיאור הקורס ומטרות למידה

תקציר הקורס (להרחבה)

מטרת הקורס היא להקנות לסטודנטים ידע והבנה של המבנה התקין של הרקמות והאיברים המרכזיים בגוף האדם ברמה המיקרוסקופית, תוך הדגשת הקשר ההדוק בין מבנה הרקמה או האיבר לבין תפקודו. הקורס מהווה בסיס חיוני ללימודי המשך בתחומי הפתולוגיה והרפואה הקלינית.

מטרות/תוצרי הלמידה (להרחבה)

1. הקניית ידע בשיטות היסטולוגיות שונות ולהבין את חשיבותן ביישום הקליני.
2. רכישת ידע על הרקמות הבסיסיות של גוף האדם ועל מאפייניהן המבניים ברמה המיקרוסקופית.
3. הבנת עקרונות הארגון של הרקמות השונות ואת תפקידן ביצירת איברי הגוף.

4. פיתוח מיומנויות ניתוח וזיהוי של חתכי רקמות ואיברים בהתבסס על המראה המיקרוסקופי והמאפיינים ההיסטולוגיים שלהם בצביעות שונות.

ידע

1. הלומדים יכירו שיטות היסטולוגיות שונות ויבינו את חשיבותן בלימודי הרפואה וביישום הקליני.
2. הלומדים יכירו את המאפיינים ההיסטולוגיים של הרקמות והאיברים המרכזיים בגוף האדם.
3. הלומדים ירכשו שליטה במושגים מקצועיים בסיסיים בתחום ההיסטולוגיה.
4. הלומדים יבינו את הקשר שבין ארגון הרקמות במבנה האיברים לבין תפקודם הפיזיולוגי.

מיומנויות

1. הלומדים יזהו רקמות ואיברים שונים על בסיס המבנה המיקרוסקופי שלהם
2. הלומדים ינתחו תמונות היסטולוגיות של רקמות ואיברים שונים על בסיס המבנה המיקרוסקופי שלהם בצביעות שונות, חתכים שונים והגדלות שונות

ערכים (אופציונלי רק במידה ורלוונטי)

בקורס זה הלומדים יחשפו למבנה המיקרוסקופי של רקמות ואיברים נורמליים ללא ממצאים פתולוגיים. המיומנויות שירכשו בקורס זה יחדדו בקרב הלומדים בחינה הביקורתית המתייחסת למבנה התקין של הרקמות והאיברים, לעומת מצבים פתופיזיולוגיים (עליהם ילמדו בקורסי המשך בתחום הפתולוגיה הרפואית).



למידה פעילה - תכנון מהלך השיעורים: (להרחבה)

מס' השיעור	נושא השיעור	למידה פעילה	קריאה/צפיה נדרשת	הערכה תהליכית/מעצבת <u>(להרחבה)</u>
1	מבוא- עקרונות המיקרוסקופיה וצביעות כלליות	הרצאה		
2	רקמת אפיתל חיץ (תפקיד מאפיינים וסיווג)	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגיים בוחן באתר
3	רקמת חיבור (פשוטה, מתמחה עצם, סחוס ושומן)	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגיים בוחן באתר

4	רקמת שריר (שריר שלד, שריר חלק ושריר לב)		Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר
5	עור (הכרת שכבות העור אפידרמיס דרמיס והיפודרמיס)	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר
6	מערכת הנשימה (בית הקול, קנה נשימה, סימפונות וריאות)	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר
7	מערכת קרדיווסקולרת (לב, וכלי דם)	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר
8	רקמת דם מח עצם	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר סרטון דיגיטלי עם פתרון מובנה
9	מערכת הלימפה (רקמת לימפה דיפוזית, קשרי לימפה, טחול, וטימוס)	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר
10	בלוטות הפרשה אקסוקריניות ואנדוקריניות (בלוטות רוק, לבלב, היפופיזה, אדרנל, מגן ויותרת המגן)		Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר סרטון דיגיטלי עם פתרון מובנה
11	מערכת העיכול (ושט קיבה, מעי דק, מעי גס, תעלה רקטואנלית, בלוטות נלוות: כבד וכיס מרה)	הרצאה ותרגיל	Junquiera's Basic Histology	תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר

סרטון דיגיטלי עם פתרון מובנה	מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס			
תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר סרטון דיגיטלי עם פתרון מובנה	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס		מערכת ההפרשה (כליות, ureter, שלפוחית השתן)	12
תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס		מערכת רביה נקבית (שחלה, חצוצרות, רחם, נרתיק)	13
תרגול – עבודה בקבוצות וניתוח חתכים היסטולוגים בוחן באתר	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	הרצאה ותרגיל	מערכת רביה זכרית (אשכים, צינור מוביל זרע, יותרת האשך).	14
	Junquiera's Basic Histology מצגות הקורס וחומר עזר באתר הקורס	למידה אינטראקטיבית	מפגש מסכם וחזרה על החומר	15

*ייתכנו שינויים בסילבוס בהתאם לקצב ההתקדמות ואפקטיביות הלמידה

מסקל בציון הסופי	תיאור התוצר
15% מציון הסופי	ממוצע בחנים
5% מציון הסופי	הערכת מתרגלים
80% מהציון הסופי	מבחן סופי

על מנת לעבור את הקורס נדרש ציון מינימלי 60 מכל אחד ממרכיבי הקורס.
ציון המעבר של הקורס הוא 60.

דרישות הקורס

נוכחות – בקורס יש דרישת נוכחות כמקובל בפקולטה 80% מכלל התרגילים וההרצאות (עד 20% היעדרות).

דרישות קדם

על הלומדים לדעת את תחומי התוכן של קורסי ביולוגיה של התא וכימיה כללית.

ביבליוגרפיה: תכנים לקריאה, צפיה והאזנה (רצוי עדכני)

- תכני חובה – ספרי לימוד
- Junqueira's Basic Histology Text and Atlas, 16e, Anthony L. Mescher
- Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology, 9e Wojciech Pawlina, Michael H. Ross.

• אתרי חובה –

1. **The histology guide - virtual microscopy guide**
2. **Duke University Medical School – HistologyThe Histology Guide – University of Leeds**
3. **Histology Lab Manual – Columbia University**

• תכני העשרה:

1. **Histology Lab Manual – Columbia University**
2. **Virtual Histology – The University of British Columbia** (have to download [Aperio ePathViewer for iPad](#))
3. **Michigan Histology and Virtual Microscopy Learning Resources**

- תוכן מחייב למבחנים: חומר ההרצאות, התרגולים, ומאגר התמונות שיועלה לאתר הקורס.