

---

## האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבוא להיסטולוגיה שנה א' - 64332

תאריך עדכון אחרון 18-10-2017

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: רוקחות

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 2019

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: עין כרם

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ' יהודית ברגמן

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [yehuditb@ekmd.huji.ac.il](mailto:yehuditb@ekmd.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום מראש בדוא"ל

מורי הקורס:

## תאור כללי של הקורס:

תאור הקורס:

מטרת הקורס היא הקניית ידע על מבנה הרקמות והמערכות בגוף האדם, תוך שימת דגש על הקשר בין מבנה הרקמות והאיברים לבין תפקודיהם.

רקמת האפיתל: מבנה רקמת האפיתל ותפקידיה, תכונות כלליות של רקמת האפיתל, סיווג רקמת האפיתל, קוטביות הרקמה והתאים הבונים אותה, שינויים האופייניים לקוטב האפיקלי של התאים, קשרים בין תאים וצמתים, הקוטב הבזאלי וה-*membrane basement*, בלוטות.

רקמת החיבור: תכונותיה של רקמת החיבור, סיווג רקמת החיבור: *connective (dense & loose tissue proper, specialized connective tissue*, קולגן סיבי) החיבור רקמת סיבי, רטיקולריים וסיבים אלסטיים), חומר ביניים (*substance ground*) החומר החוץ תאי (*ECM*), תאים ברקמת החיבור (פיברובלסטים, מקרופאגים, תאי *mast*, לאוקוציטים, פריציטים) רקמת שומן.

שרירים: מבנה כללי של רקמת השריר וסיווג: שריר משורטט (שלד ולב) ושריר חלק. שריר שלד: *myofibers, myofibrils, myofilaments, sarcoplasmic reticulum, T-tubules*, מנגנון ההתכווצות, ריפוי פציעה, עטיפות רקמת החיבור העוטפות את השריר. שריר הלב: מבנה ופעילות. שריר חלק: מבנה ופעילות. השוואה בין שלושת סוגי השריר.

עור: שכבות העור, שכבות האפידרמיס, תאי האפידרמיס: קרטינוציטים ותהליכי התמיינותם, מלנוציטים, תאי לנגרהנס ותאי מרקל. שכבות הדרמיס, קולטני חוש בעור. טפולות העור: בלוטות זיעה, זקיקי שיער ובלוטות חלב.

דם ולשד עצמות: פלסמה, תאים: אריתרוציטים ולאוקוציטים (בזופילים, אאוזינופילים, ניוטרופילים, לימפוציטים ומונוציטים) טסיות הדם. המטופואזה - עקרונות כללים, תא אב משותף, תהליכים אופייניים לכל שורה. מבנה לשד העצמות.

המערכת הלימפתית: לימפוציטים, רקמה לימפתית דיפוזית, קשריות לימפה, קשרי לימפה: מבנה ותפקוד, טחול: מבנה ותפקוד, תימוס: מבנה ותפקוד.

מערכת העיכול: חלל הפה והלשון, המבנה הכללי של צינור מערכת העיכול, התאמת המבנה של כל אחד מאברי הצינור לתפקודו, הושט, הקיבה, התריסריון, המעי הדק (*jejunum, ileum*), המעי הגס, התוספתן, הרקטום והאנוס. עצבוב צינור העיכול, מעורבות רקמה לימפתית.

בלוטות מערכת העיכול: בלוטות רוק (ריריות וסרוטיות), מבנה האצינוס וצנורות הפרשה. כבד: תפקידים, מבנה, הגדרת האונות בכבד, זרימת הדם בכבד, מבנה הפטוסיט, והתאמתו לביצוע תפקידיו הרבים, הווצרות המרה וזרימתה בכבד. כיס המרה: מבנה והתאמה לביצוע התפקיד. הלב לב האקסוקריני: תפקידים, מבנה האזור המפריש והאזור המוביל.

מערכת הנשימה: מבנה המערכת וחלוקה לאזור מוביל ולאזור נושם, תפקידי כל אחד מהחלקים, חלל האף, הלוע ובית הדיבור, קנה הנשימה והתאים המרפדים את חללו, הריאות, השינויים המתרחשים עם הירידה בעץ הברונכיאלי: *bronchi, bronchioles regular, bronchioles terminal, respiratory*, הדם אל הגזים ומעבר *alveoli* - מבנה *bronchioles*.

---

מערכת השתן: מבנה הכיליה, קורטקס ומדולה, חלוקה לאונות ולאוניות, מבנה הנפרון ומיקומו בכיליה, צינורות הנפרון והתאמתם לביצוע תפקידיהם, apparatus juxtaglomerular וויסות לחץ הדם, דרכי הפרשת השתן: שופכן, שלפוחית השתן ושופכה.

מערכת רביה נקבית: מבנה השחלות, התפתחות הזקיקים בשחלה ומבנה הזקיקים בכל אחד משלבי ההתפתחות, תהליך הבייץ והיווצרות הגופיף הצהוב, הפרית הביצית, התנוונות זקיקים. החצוצרות: מבנה כללי וחלוקה לאזורים. רחם: מבנה, מחזור הווסת, שינויים מבניים לאורך המחזור, הריון, צואר הרחם, הוגינה. השד: מבנה, שינויים מבניים בתקופה שבין הריונות, בזמן ההריון ובזמן ההנקה.

### מטרות הקורס:

להקנות לתלמידים ידע והבנה של מבנה הרקמות, וללמד אותם לזהות את מבנה הרקמה, תוך הבנת הקשר בין מבנה לתפקוד

### תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

להכיר את רקמות הגוף  
להבין את האינטראקציה בין הרקמות השונות הבונות את האיברים  
להכיר את התמונה המיקרוסקופית של חתכי הרקמות השונות  
לזהות את הרקמות השונות  
לדעת להסביר את הקשר בין מבנה הרקמה לתפקודה

### דרישות נוכחות (%):

אין דרישת נוכחות

### שיטת ההוראה בקורס: הרצאות פרונטליות

### רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

רקמת האפיתל: מבנה רקמת האפיתל ותפקידיה, תכונות כלליות של רקמת האפיתל, סיווג רקמת האפיתל, קוטביות הרקמה והתאים הבונים אותה, שינויים האופייניים לקוטב האפיקלי של התאים, קשרים בין תאיים וצמתיים, הקוטב הבזאלי וה-membrane basement, בלוטות.  
רקמת החיבור: תכונותיה של רקמת החיבור, סיווג רקמת החיבור: connective (dense & loose) סיבים, קולגן סיבי (חיבור רקמת סיבי, tissue proper, specialized connective tissue, רטיקולריים וסיבים אלסטיים), חומר ביניים (substance ground) החומר החוץ תאי (ECM), תאים ברקמת החיבור (פיברובלסטים, מקרופאגים, תאי mast, לאוקוציטים, פריציטים) רקמת שומן. שרירים: מבנה כללי של רקמת השריר וסיווג: שריר משורטט (שלד ולב) ושריר חלק. שריר שלד: מנגנון myofibers, myofibrils, myofilaments, sarcoplasmic reticulum, T-tubules, ההתכווצות, ריפוי פציעה, עטיפות רקמת החיבור העוטפות את השריר. שריר הלב: מבנה ופעילות.

שריר חלק: מבנה ופעילות. השוואה בין שלושת סוגי השריר.  
עור: שכבות העור, שכבות האפידרמיס, תאי האפידרמיס: קרטינוציטים ותהליכי התמיינותם, מלנוציטים, תאי לנגרהנס ותאי מרקל. שכבות הדרמיס, קולטני חוש בעור. טפולות העור: בלוטות זיעה, זקיקי שיער ובלוטות חלב.

דם ולשד עצמות: פלסמה, תאים: אריתרוציטים ולאוקוציטים (בזופילים, אאוזינופילים, ניוטרופילים, לימפוציטים ומונוציטים) טסיות הדם. המטופואזה - עקרונות כללים, תא אב משותף, תהליכים אופייניים לכל שורה. מבנה לשד העצמות.

המערכת הלימפתית: לימפוציטים, רקמה לימפתית דיפוזית, קשריות לימפה, קשרי לימפה: מבנה ותפקוד, טחול: מבנה ותפקוד, תימוס: מבנה ותפקוד.

מערכת רביה נקבית

מערכת רביה נקבית: מבנה השחלות, התפתחות הזקיקים בשחלה ומבנה הזקיקים בכל אחד משלבי ההתפתחות, תהליך הביוץ והיווצרות הגופיף הצהוב, הפרייה הביצית, התנוונות זקיקים. החצוצרות: מבנה כללי וחלוקה לאזורים. רחם: מבנה, מחזור הווסת, שינויים מבניים לאורך המחזור, הריון, צואר הרחם, הוגינה. השד: מבנה, שינויים מבניים בתקופה שבין הריונות, בזמן ההריון ובזמן ההנקה. מערכת העיכול: חלל הפה והלשון, המבנה הכללי של צינור מערכת העיכול, התאמת המבנה של כל אחד מאברי הצינור לתפקודו, הושט, הקיבה, התריסריון, המעי הדק (jejunum, ileum), המעי הגס, התוספתן, הרקטום והאנוס. עצבוב צינור העיכול, מעורבות רקמה לימפתית.

בלוטות מערכת העיכול: בלוטות רוק (ריריות וסרוטיות), מבנה האצינוס וצנורות הפרשה. כבד: תפקידים, מבנה, הגדרת האונית בכבד, זרימת הדם בכבד, מבנה ההפטוציט, והתאמתו לביצוע תפקידיו הרבים, הווצרות המרה וזרימתה בכבד. כיס המרה: מבנה והתאמה לביצוע התפקיד. הלב לב האקסוקריני: תפקידים, מבנה האזור המפריש והאזור המוביל.

מערכת הנשימה: מבנה המערכת וחלוקה לאזור מוביל ולאזור נושם, תפקידי כל אחד מהחלקים, חלל האף, הלוע ובית הדיבור, קנה הנשימה והתאים המרפדים את חללו, הריאות, השינויים המתרחשים עם הירידה בעץ הברונכיאלי: bronchi, bronchioles regular, bronchioles terminal, respiratory, הדם אל הגזים ומעבר ה-alveoli-ה מבנה bronchioles.

חומר חובה לקריאה:

אין

חומר לקריאה נוספת:

HISTOLOGY, a Text and Atlas, by Ross H.M., Gordon I. K. and Pawlina W., LWW, 6th edition (2010)

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

גשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 0 %

הגשת דו"חות 0 %

---

פרויקט מחקר 0 %  
בחנים 0 %  
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:  
אין