

קורס בגנטיקה רפואית השלמה לסייעוד

סמסטר א' - חורף- תשע"ו-16-2015

13 2701 א01

המרצה: פרופ' צבי בורוכוביץ

mdzvi@technion.ac.il

מטרות הקורס: לחשוף את הסטודנטיות/ים לנושאים בגנטיקה הרפואית ע"מ לאפשר להן/ם להבין את התהליכים הגורמים לשונות הקיימת באוכלוסייה הכללית, לתהליכים הגורמים לתחלואה, ולאפשר קבלת ידע אודות הדרכים שניתן להשתמש בהן ע"מ לאתר נטייה לתחלואה באוכלוסייה הכללית בכלל, ונטייה לתחלואה במחלות גנטיות בפרט.

מטלות: א. השתתפות חובה בכל השעורים וקריאת החומר לקראת הדיונים בכיתה
ב. מעבר בחינה בהצלחה

ספר הלימוד-

Thompson & Thompson.- Genetics in Medicine. 7th Edition (2007).
Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.).

כל הזכויות למצגות המופיעות באתר החוג שמורות לפרופסור צבי בורוכוביץ. אין לעשות במצגות, כולן או מקצתן, כל שימוש, למעט לצרכי לימוד הקורס, אלא לאחר אישור מראש ובכתב מאת פרופסור בורוכוביץ.

חלק א' - מבוא ורקע מושגי

שעור (1) – 22.10.2015

מה זה גנטיקה - למה ללמוד גנטיקה; איך ללמוד גנטיקה; מושגי יסוד; היסטוריה של הגנטיקה; איך הגנטיקה מותאמת "לתמונה הכללית".
"הספור המשפחתי". הדרך לקבלת מידע ואנמנזה משפחתית. ציור והבנת "עץ המשפחה".

חלק ב' - התא, הגן ומבנה הגנום

שעור (2) – 29.10.2015

מבנה התא והגרעין; מבנה ה-DNA; תהליכי רפליקציה; מוטציה; מבנה הגן וסביבתו; רצפים של גנים; אזורי הטלומרים; מבנה הכרומוזומים;

שעור (3) – 5.11.2015

תפקוד הגן - מבנה חלבון; תיפקוד חלבון; פנוטיפ וגנוטיפ; מיטוזיס ומיוזיס. גמטוגנזיס.

חלק ג' - סוגי התורשות וחלוקת המחלות הגנטיות

שעור (4) – 12.11.2015
סוגי התורשות השונים: אוטוזומית, בתאחיזה למין, מולטיפקטוריאלי-פוליגנית ומיטוכונדרית. חלוקת המחלות הגנטיות; קביעת מין הילוד; הגנטיקה של אוכלוסיות. מחלות מונוגניות.

שעור (5) - 19.11.2015
תורשה ותסמונות כרומוזומאליות.

חלק ד' – סוגיות בגנטיקה קלינית

שעור (6) – 26.11.2015
מחלות מגורמים מולטיפקטוריאליים.

שעור (7) – 3.12.2015
יעוץ גנטי- משמעויות ודרכי פעולה.
סוגיות אתיות בגנטיקה

שעור (8) - 10.12.2015
מחלות הנגרמות בשל שינויים בגנום המיטוכונדרי.

שעור (9) – 17.12.2015
בדיקות סקירה לאיתור נשאים למחלות גנטיות באוכלוסייה הכללית

שעור (10) – 24.12.2015
אבחון טרום-לידתי.

שעור (11) – 31.12.2015
רפואה מותאמת אישית- Personalized medicine

שעור (12) – 7.1.2016
גנטיקה וסרטן

שעור (13) – 14.1.2016
שיבוט גנטי

שעור (14) – 21.1.2016
השלמות; סכום וחזרה

**בהצלחה
סמסטר מעניין וקורס מלמד!**