



הפקולטה למדע הרווחה והבריאות
كلية علوم الرفاه والصحة
החוג לסייעוד / قسم التمريض
Faculty of Social Welfare & Health Sciences
The Cheryl Spencer Department of Nursing

תכנית ההשלמה לתואר ב"א בסייעוד
קורס בגנטיקה רפואית מס. 13 2701 א01
סמסטר א' - חורף - תשע"ה-15-2014
המרצה: פרופ' צבי בורוכוביץ
דוא"ל: mdzvi@technion.ac.il

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

מטלות: א. השתתפות **חובה** בכל השעורים וקריאת החומר לקראת הדיונים בכיתה
ב. מעבר בחינה בהצלחה
ציון עובר בקורס: 60

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) – 30.10.2014

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

חלק ב' - התא, הגן ומבנה הגנום

שעור (2) – 6.11.2014

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

Thompson & Thompson.- Genetics in Medicine. 7th Edition (2007). Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.). pp. 25-39.

שעור (3) – 13.11.2014

תפקוד הגן - מבנה חלבון; תיפקוד חלבון; פנוטיפ וגנוטיפ; מיטוזיס ומיוזיס. גמטוגנזיס.
יש לקרוא לשיעור:

Thompson & Thompson.-Genetics in Medicine. 7th Edition (2007). Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.) pp. 25-39.



חלק ג' - פרויקט הגנום ההומיני, סוגי התורשות וחלוקת המחלות הגנטיות

שעור (4) – 20.11.2014

פרויקט הגנום ההומאני ומשמעויותיו על הרפואה; גנומיקה וביואינפורמטיקה - משמעויות קליניות ומחקריות.

שעור (5) - 27.11.2014

סוגי התורשות השונים: אוטוזומית, בתאחיזה למין, מולטיפקטוריאלי-פוליגנית ומיטוכונדרית. חלוקת המחלות הגנטיות; קביעת מין הילוד; הגנטיקה של אוכלוסיות.

חלק ד' – סוגיות בגנטיקה קלינית

שעור (6) – 4.12.2014

דיסמורפולוגיה וגנטיקה של מחלות.

יש לקרוא לשיעור:

Thompson & Thompson.-Genetics in Medicine. 7th Edition (2007). Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.) pp. 419-440.

שעור (7) – 11.12.2014

יעוץ גנטי- משמעויות ודרכי פעולה.

יש לקרוא לשיעור:

Thompson & Thompson.-Genetics in Medicine. 7th Edition (2007). Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.) pp. 507-519.

שעור (8) - 18.12.2014

מחלות שכיחות הנגרמות כתוצאה מפגיעה בגן יחיד.

יש לקרוא לשיעור:

Thompson & Thompson.-Genetics in Medicine. 7th Edition (2007). Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.) pp. 115-146.

שעור (9) – 25.12.2014

מחלות שכיחות הנגרמות בשל שינויים כרומוזומיים.

יש לקרוא לשיעור:

Thompson & Thompson.-Genetics in Medicine. 7th Edition (2007). Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.) pp. 59-82.

שעור (10) – 1.1.2015

מחלות שכיחות הנגרמות בשל שינויים פוליגניים (מולטיפקטוריאליים); מומים מולדים; מחלות הנגרמות בשל שינויים בגנום המיטוכונדרי.



הפקולטה למדע הרווחה והבריאות
كلية علوم الرفاه والصحة
החוג לסייעוד / قسم التمريض / עיש ציריל ספנסר
Faculty of Social Welfare & Health Sciences
The Cheryl Spencer Department of Nursing

שעור (11) – 8.1.2015

בדיקות סקירה לאיתור נשאים למחלות גנטיות באוכלוסייה הכללית; אבחון טרום-לידתי; סוגיות אתיות בגנטיקה;

יש לקרוא לשיעור:

Thompson & Thompson.-Genetics in Medicine. 7th Edition (2007). Nussbaum, McInnes and Willard (Eds.) pp.391-397.

שעור (12) – 15.1.2015

גנטיקה וסרטן

שעור (13) – 22.1.2015

סוגיות אתיות בגנטיקה

שעור (14) – 29.1.2015

השלמות; סכום וחזרה

בהצלחה

סמסטר מעניין וקורס מלמד!