

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
פקולטה לניהול על שם גילפורד גלייזר
המחלקה לניהול מערכות בריאות

אינפורמטיקה רפואית – מערכות מידע ברפואה 68620041 – סמסטר ב' תשע"ו 2016

מרכז: ד"ר שלומי קודש
היקף הקורס: 13 שיעורים של שלוש שעות
דרישות קדם: אין

מטרות הקורס:

מידע וממלאים תפקיד חיוני בכל ההיבטים של מערכת הבריאות. מידע וידע הם המרכיב העיקרי בתהליך הטיפולי כאשר מידע רב (מהמטופל, ממערכות המחשוב, מהמטפל ועוד) וידע (של המטופל, המטפל, הספרות, מערכות המחשוב ועוד) נפגשים במטרה להשיג תוצאה בריאותית טובה יותר. אינטראקציה זו של מידע וידע בתחום הרפואה נמשכת גם בתחום הניהולי כאשר קבלת החלטות במערכת (על ידי מנהלים בכל הדרגים) חייבת להתבסס על מידע רב שהינו דינאמי, עם שונות ואי ודאות רבים ומורכב ביותר וכן על ידע שמתפתח במהירות גבוהה מאשר ניתן לעקוב אחרי ללא כלי עזר מחשוביים.

צרכי המידע ואופן הניהול הממוחשב שלו בתחום הרפואה מחייבים היכרות טובה עם תהליכי העבודה והחשיבה ברפואה קלינית לצד היכרות של היכולות והמגבלות של מערכות המחשב. אחת הסיבות לעיכוב המשמעותי של פיתוח מערכות מועילות בתחום הרפואה מחד ושיעור קבלה נמוך שלהם מצד קלינאים מאידך הינה אופן הפיתוח ומידת ההיכרות עם תהליכים אלה מצד מנהלים ואנשי מחשוב במערכת. מתוך הכרה בחשיבות של הסתכלות אחרת על מערכות מידע ברפואה מתפתח תחום הנראה אינפורמטיקה רפואית.

אינפורמטיקה רפואית הינה תחום מדעי המתפתח בקצב מהיר בעשורים האחרונים. אינפורמטיקה רפואית עוסקת בשמירה, אחזור ושימוש אופטימלי בנתונים, מידע וידע ביו-רפואיים למטרת פתרון בעיות במערכת הבריאות ולתמיכה בקבלת החלטות ניהוליות וקליניות. התחום משלב תחומי ידע רבים: רפואה וביולוגיה, מערכות מידע, מחשבים, סטטיסטיקה ואפידמיולוגיה, כלכלה ועוד.

ישראל היא אחת המדינות המובילות בעולם בשיעור החדירה של מערכות מידע ממוחשבות במערכת הבריאות בקהילה, ובשנים האחרונות עם התקדמות גם במערכת האשפוזית. במהלך הקורס נעמוד על העקרונות העומדים בבסיס מערכות מידע ברפואה ועל דוגמאות מהארץ ומהעולם לשימוש מושכל במערכות אלה.

הדגש בקורס הינו על היבטים בעלי חשיבות ניהולית במערכות מידע בתחום הרפואה. התכנים מחולקים באופן כללי לשלושה נושאים מובילים:

1. עקרונות במערכות מידע ניהוליים
2. מערכות מידע בסביבה הקלינית
3. סוגיות נוספות במידע רפואי

נושאי ההוראה:

1. מרכזיות המידע והידע בעבודה קלינית ובניהול רפואי
2. נתונים, מידע וידע ברפואה

3. סטנדרטים ברפואה
4. שימוש במאגרי מידע ברפואה – דגש על שימוש מתקדם ב PUBMED
5. מערכות מידע למטופלים (patient centered informatics)
6. הרשומה הרפואית הממוחשבת (EHR) ורישום הוראה באמצעות מחשב (CPOE)
7. תמיכה ממוחשבת בקבלת החלטות קליניות (CDSS)
8. הסתכלות על מערכות מידע ואיכות ברפואה – כאמצעי להשגת מטרה
9. שיתוף מידע במערכת הבריאות Health Information Exchange
10. הגנת מידע ברפואה
11. חקיקה ונהלים בתחום מערכות המידע ברפואה, הגנת הפרטיות ומחשבים
12. שימוש במערכות מידע בניהול במערכת הבריאות

שיטת ההוראה: הרצאות פרונטליות ודיונים בכיתה.

דרישות הקורס: השתתפות פעילה ב- 80% מהשיעורים מהמפגשים, הגשת 2 תרגילים.

הערכה: מבחן מסכם: 80%, הגשת תרגילים 10% לכל תרגיל

המבחן המסכם יהיה בחומר עזר פתוח, כ 80% מהציון מבוסס על שאלות מרובות בחירה והשאר לשתי שאלות פתוחות.

שעות קבלה: יפורסמו בהמשך

חומר עזר:

1. אתר Moodle של הקורס יכלול את המצגות וחומר עזר לכל נושא. כמו כן יכלול האתר את התרגילים שיש להגיש ופורום בו אענה לשאלות בדבר חומר הלימודים.
 2. ספר הקורס הינו המהדורה הרביעית של Shortliffe, E.H. (ed) and Cimino, J.J. (assoc. ed.). Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. New York: Springer-Verlag, 2014
- הספר מצוי בספריה הרפואית וניתן לעיין בצורה אלקטרונית דרך אתר הספריה הרפואית