

תכנית הקורס / Syllabus

פרמקוגנומיקה וביומרקרים בעידן הרפואה המותאמת אישית.	שם הקורס	1.
Pharmacogenomics and biomarkers in the age of personalized medicine_	Course name	
	מס' הקורס	2.
	Course number	
	מסטר	3.
	Semester	
	מספר שעות	4.
	Hours	
	אופן ההוראה	5.
	Course type	
	מורים	6.
	Teachers	

7. תוכן הקורס

בקורס זה נערוך הכרות עם הפרמקוגנומיקה - תחום מחקר המשלב בין הפרמקולוגיה הקלאסית והגנטיקה המולקולרית, ומושג ה"ביומרקר", המשמשים בסיס לפיתוח רפואה אישית. בין הנושאים שיידונו בקורס: הבסיס הגנטי להבדלים הבין אישיים בתגובה לתרופות, פרמקוגנטיקה של אנזימי P450 פרמקוגנטיקה של כימותראפיה, פרמקוגנטיקה של תרופות נוגדות דיכאון, פרמקוגנטיקה ושוונות אתנית, היבטים של כניסת הרפואה המותאמת אישית לתחומי האונקולוגיה השונים, ולתחום המחלות הניירולוגיות. תינתן סקירה מקיפה של הטכנולוגיות והשיטות המעבדתיות בבסיס הסמנים הביולוגיים השונים.

8. Course content

This course will introduce the research topic of pharmacogenomics – combining classical pharmacology and molecular genetics – and the topic of biomarkers, applied as tool for developing personalized medicine. Among the topics that will be covered: the genetic basis for inter-individual variations in drug response; pharmacogenetics of P450 enzymes; pharmacogenomics of chemotherapy for cancer; pharmacogenomics of antidepressant drugs; pharmacogenomics and ethnic variations; aspects of personalized medicine in oncology and neurology. The course will include reviewing current technologies and clinical lab tests serving as basis for applying biomarkers.