

---

# האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

אינטראקציה בין תזונה לגנום - 73953

תאריך עדכון אחרון 05-05-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי התזונה - תכנית בינלאומית

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ' בטי שוורץ

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [betty.schwartz@mail.huji.ac.il](mailto:betty.schwartz@mail.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: יום חמישי 9:30-10:30

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

נושאי הקורס יעסקו איך העמקת הידע ב-nutrigenomics ו-nutrigenetics יכולים לסייע בתכנון דיאטה אישית על פי הגנום על מנת למנוע ולשפר את מחלות המושפעות מהתזונה, כגון סרטן, השמנת יתר, סוכרת מסוג 2, מחלות לב וכלי דם, ומחלות דלקתיות. נדון גם בכלים עכשוויים ועתידיים למחקר ב-nutrigenomics ו-nutrigenetics.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס היא להבין את הקשר בין nutrigenetics, nutrigenomics ואיך התזונה משפיעה על מערכות ביולוגיות וכיצד הידע החדש שנוצר משולב במחקר של תזונה ובריאות

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- 1 להבדיל בין המושגים של nutrigenetics ו-nutrigenomics.
- 2 לדון כיצד תזונה משפיעה על ביטוי גנים.
- 3 לדון איך נוטריאנטים משפיעים על ביטוי גנים, וכיצד וריאנטים גנטיים קשורים לתגובה תזונתית מסוימת.
- 4 ללמוד על טכנולוגיות חדישות המאפשרים לסווג ממצאים בתחומי nutrigenomics ו-nutrigenetics.
- 5 לדון על נושאי אינטראקציה בין תזונה וגנים הקשורים למניעת מחלות והמאפשרים התערבות. המחלות כוללות סרטן, השמנת יתר, סוכרת מסוג 2, מחלות לב וכלי דם, ומחלות דלקתיות.
- 6 לדון על יישומים במחקר nutrigenetics ו-nutrigenomics ובמחקר תזונה העתידי.

דרישות נוכחות (%) :

90

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות פרונטליות

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- (I) מבוא: Nutrigenomics בהשוואה ל Nutrigenetics
- (II) מבוא: Nutrigenomics בהשוואה ל Nutrigenetics
- (I) מחלות מונוגנומיות הקשורות לתזונה
- (II) מחלות מונוגנומיות הקשורות לתזונה
- (I) בקרה תזונתית של הגן לאינסולין
- (II) בקרה תזונתית של הגן לאינסולין
- (I) בקרה תזונתית של גנים הקשורים לסרטן
- (II) בקרה תזונתית של גנים הקשורים לסרטן
- (9) גישת Nutrigenetics לחקר השמנת יתר (אני)

- 
- (10) גישת Nutrigenetics לחקר השמנת יתר (II)  
(11) גישת Nutrigenetics לחקר אוטם שריר הלב  
(12) בקרה גנטית ותזונתית של מטבוליזם ליפידים  
(13) Nutrigenomics קרוהן במחלת וגנטיקה  
(14) SNP תזונתיים צרכים מכתבים שונים

חומר חובה לקריאה:  
מאמרים שונים עכשוויים

חומר לקריאה נוספת:

-

מרכיבי הציון הסופי:  
מבחן בכתב / בחינה בעל פה / מבחן מעשי 50 %  
מצגת / הצגת פוסטר / הרצאה / סמינר / פרוסמינר / הצעת מחקר 50 %

מידע נוסף / הערות:

-