תל-חי
אוניברסיטת
קריית שמונה בגליל

החוג למדעי התזונה

לימודים לתואר מוסמך במדעים (M.Sc.)

במסלול עם תזה ובמסלול ללא תזה

שנה"ל תשפ"ז

ראש התוכנית: פרופ' אנדראה שוכמן ספיר

חברי הסגל האקדמי:

פרופ' מן המניין: פרופ' מוריה גולן, פרופ' גידי גרוס, פרופ' סנאית תמיר.

פרופ' חבר: פרופ' דני ברקוביץ', פרופ' רואי גוטמן, פרופ' ג'מאל מחאג'נה ,פרופ' אנדראה שוכמן-ספיר.

מרצה בכיר: ד"ר סיגל טפר, ד"ר דורון גולדברג, ד"ר קארן ג'קסון, ד"ר פייגה מגזל

מרצה: ד"ר עדי שרעבי נוב, ד"ר גליה הלל שפר, ד"ר איילת ויינשטיין, ד"ר לילי נמרי, ד"ר איתמר יהודה, ד"ר רפי שטקלר

מורים מן החוץ: ד"ר ענבל גלובוס, ד"ר איציק ויינשטיין, , גב' יוספה כחל, ד"ר גיא שלמון, גב' כרמל אבן.

הערה: המסמך מנוסח בלשון זכר אך מכוון לשני המינים

תל-חי
אוניברסיטת
קריית שמונה בגליל

תוכן עניינים

תכנית לימודי מוסמך במדעי התזונה (M.Sc.) 3
מבוא 3
תואר שני (מוסמך M.Sc.) במדעי התזונה, מסלול עם תזה 4
תכנית הלימודים 4
עבודת התזה 4
הפסקת המחקר / הלימודים 5
סיום הלימודים וזכאות לתואר 6
תואר מוסמך (M.Sc.) במדעי התזונה, מסלול ללא תזה 6
תכנית הלימודים 6
תנאי מעבר משנה לשנה בשני המסלולים 6
מעבר ממסלול ללא תזה למסלול עם תזה 7
הפסקת לימודים 7
סיום הלימודים וזכאות לתואר 7
רישום לקורסים 7
פירוט הקורסים בתכנית 8
פירוט הקורסים 9
קורסי חובה 9
קורסי בחירה 12
מדריכים מורשים ומעבדות המחקר לביצוע עבודת התזה ופרויקט המחקר במדעי התזונה ..... **שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.**

תכנית לימודי מוסמך במדעי התזונה (.M.Sc)

מבוא

המחקר התזונתי ויישומיו בענפי הרפואה, התעשייה, החקלאות והסביבה מתפתחים בקצב מהיר. התחום הופך מורכב ומתוחכם יותר, ודורש מן העוסקים בו מסד ידע מקיף ומעמיק במדעי החיים והטבע, הרפואה, הכימיה והביולוגיה המולקולרית, יחד עם קשת רחבה של מיומנויות טיפוליות, יכולת לעבד ממצאים, לנתחם ולתארם בשפה מדעית תמציתית ובהירה ולהעבירם לקהל.

תכנית הלימודים לתואר מוסמך במדעי התזונה נועדה להקנות חשיבה מעמיקה, מיומנויות וכלים מתודולוגיים, שיאפשרו לבוגריה לתרום למחקר ולפעילות מעשית, בקידום הבריאות של האוכלוסייה ברמה המקומית, הלאומית והבינלאומית.
התכנית מקנה לתזונאים ידע נרחב הן ברמת המיקרו והן ברמת המקרו לצורך תכנון, ביצוע והערכת התערבויות בפרט ובקהילה כמו גם בניית מערך מחקרי ניסויי והוצאתו לפועל.
בנוסף, התכנית מיועדת להכשיר מועמדים ללימודי המשך לקראת תואר דוקטור, לפיכך היא כוללת מסלול עם תזה (עבודת מחקר) ומסלול ללא תזה (כולל פרויקט מחקר או פרויקט בקהילה).

- **מסלול עם תזה** מעניק הכשרה רחבה במיומנויות מחקר מעבדתי וקליני וכן בכתיבה אקדמית. ההיקף והתוכן של עבודת המחקר (התזה) הם כמקובל במוסדות להשכלה גבוהה בישראל.
- **מסלול ללא תזה** מיועד להרחבת הידע והעמקת הכישורים הקליניים (בין היתר באמצעות למידה חווייתית והתנסות מעשית) לצד השגת מיומנויות הערכה וכתיבה מתאימות הקשורות לכתיבת פרויקט הגמר- פרויקט מחקר בהיקף הפרוייקטים המקובל בתכניות המוסמך הנלמד במוסדות להשכלה גבוהה בישראל. במסלול זה קיימת אפשרות לקבלת הכשרה מורחבת במעבדת מחקר ניסויי או בתזונת ספורט או בהנחיית קבוצות.

הקורסים שנבחרו לתכנית המוסמך במדעי התזונה מכסים טווח רחב של נושאים עדכניים בתזונת האדם, רפואה ובריאות, תוך שימת דגש על רלוונטיות לתמורות ולחידושים בענף.

לאחרונה, כל העוסק במחקרים קליניים בבתי החולים או בתעשייה נדרש להציג תעודת GCP (Good Clinical Practice). בתכנית המוסמך של תל חי (מחקרי ונלמד) קורס GCP הוא קורס חובה, נלקח באופן מקוון ובסופו מתקבלת התעודה הנ״ל.

תואר שני (מוסמך M.Sc.) במדעי התזונה, מסלול עם תזה (מחקרי)

תכנית הלימודים

היעד המרכזי של המסלול עם התזה הוא העמקת כישורי המחקר והכתיבה של הסטודנט תוך כדי התנסות חווייתית ומעשית במחקר לצד העמקת הידע בתחומים הרלבנטיים.

משך הלימודים לסטודנטים שיקדישו את כל זמנם ללימודים ולא יידרשו ללימודי השלמה, הוא **שנתיים מלאות**. בכל הסמסטרים (פרט לסמסטר השני, בו מתקיים הסטאז') לימודי החובה **מרוכזים ביום אחד בשבוע**.

תכנית הלימודים כוללת קורסי חובה וקורסי בחירה.

על כל סטודנט במסלול המחקרי לצבור 24 נ"ז בקורסים, מתוכן 13.50 נ"ז בקורסי חובה ועוד 10.50 נ"ז בקורסי בחירה ועוד 12 נ"ז –עבור עבודת התיזה, סה"כ: 36 נ"ז.

סטודנטים שמבצעים מחקר במעבדה יחויבו לעבור בסמסטר הראשון קורס בטיחות במעבדה, ללא נקודות זכות. מרבית קורסי הבחירה יוצעו אחת לשנתיים והסטודנטים יוכלו לפרוס את בחירתם על פני ארבעת הסמסטרים של התכנית כראות עיניהם, בכפוף להיצע הקורסים בכל סמסטר ולמערכת השעות.

נקודות הזכות עבור קורס תוענקנה למי שציונו המשוקלל בכל מטלות הקורס הינו 70 לפחות.

ציון מעבר ממוצע משנה לשנה 80. באחריותו הבלעדית של כל סטודנט לוודא כי צבר את מספר נקודות הזכות הדרוש בציון המשוקלל המתאים להשלמת החובות ולקבלת התואר.

עבודת התזה

עבודת התזה תתבצע בהנחיית מנחה מורשה (רשימת המנחים המורשים תתקבל ממזכירות החוג). מנחה תואר שני יכול להיות חוקר פעיל מדרגה אקדמית של מרצה בכיר ומעלה ושיש לו קורס אחד עצמאי לפחות במכללה בתל חי. אפשר לבחור במנחה שאיננו איש סגל בתל חי ויש לו מעבדה פעילה ותקציב מחקר אך אז נדרש מנחה נוסף מתל חי בדרגת מרצה בכיר ומעלה. את נושא המחקר יקבע הסטודנט עם מנחה המחקר. המחקר עשוי להתבצע באחת ממעבדות תל-חי השותפות בתכנית, או בקהילה - בכל מוסד מחקרי בו מנחה מתאים ולו מנחה שותף ממכללת תל חי.

בתכנית המוסמך במדעי התזונה שבתל חי קיים מערך ארגוני ייחודי המסייע להתקדמות המחקר על פני ציר הזמן, תוך בקרה רצופה על שלביו השונים.

א. **הצעת מחקר ראשונית.** הצעת המחקר לעבודת התזה, תוגש עד תחילת הסמסטר השני <u>למרצה הקורס</u> "סמינר 1- תכנון וכתיבת הצעת מחקר". לאחר התייחסות מתאימה להערות שהתקבלו בעת הצגת המצגת, הסטודנט יתקן את ההצעה בהתאם להערות שניתנו ויעבירה לבדיקת המנחה.

ב. **הצעת מחקר מאושרת וחתומה על ידי המנחה**, תועבר <u>לרכזת התכנית</u> וממנה אל ראש התכנית או הועדה המלווה עד סוף חופשת הפסח (סמסטר 2).

ג. **תיקוני הצעת מחקר**. עד חופשת שבועות תחזור הצעת המחקר מראש התכנית או מהועדה המלווה עם רשימת הצעות לתיקון. <u>תוך שבועיים</u>, הסטודנט מתבקש להכין מכתב תגובה להערות (Rebuttal letter) בו פירוט התיקונים שנעשו או הסיבות לאותם

תיקונים שלא נעשו. לאחר שהמנחה אישר את המכתב והעבודה המתוקנת, הסטודנט ישלח אותו לבודקי ההצעה ויגיש את ההצעה הסופית לרכזת התכנית.

ד. **הגשה סופית של הצעת מחקר מתוקנת**. הצעת מחקר סופית, לאחר אישור הבודקים ו/או ראש החוג תוגש עד סוף סמסטר 2. סטודנט שתיקון הצעת המחקר שלו לא אושרה סופית עד חודש לפני תחילת שנת הלמודים השנייה, מזכירות החוג תישלח לו הודעה עם העתק למנחה שבמידה ועד תחילת סמסטר 3 לא תימסר הצעת המחקר המתוקנת לראש התכנית, הוא יעבור למסלול הנלמד.

ה. **מפגש דיווח התקדמות וקביעת לו"ז לשנה ב' ("מפגש אמצע")**. בתחילת סמסטר 3 יתקיים מפגש (פרטני עם המנחה ואיש סגל נוסף או קבוצתי בהנחיית ראש התכנית) בו כל סטודנט יסכם (במצגת) במשך 30 דקות את התקדמות המחקר שלו בשנה א' כולל התקדמות הכתיבה ויגיש לו"ז משימות לשנה ב'.

ו. **הגשת מצגת ממצאי התזה ו/או הפרויקט והצגתם**. במהלך סמסטר 4 ללימודים, כחלק מחובות הקורס "סמינר 2- תכנון וכתיבת תיזה", יציג הסטודנט את ממצאי המחקר שלו במצגת ובפוסטר (הנחיות מפורטות באתר התכנית).
בנוסף, כל סטודנט בשנה ב' מחויב בהצגת המחקר וממצאיו ב"יום המדע" האוניברסיטאי כהרצאה או כפוסטר.

ז. **הגשת עבודת התיזה לבחינה חיצונית**. סטודנט במסלול מחקרי יהיה חייב להגיש את עבודת התיזה עד לסיום סמסטר א' בשנת הלימודים האקדמית השלישית. תאריך אחרון יקבע ע"פ לוח השנה האקדמי הרלוונטי לאותה שנה.
הסטודנט יגיש את עבודת התזה לבדיקת שלושה בוחנים (מנחה ועוד שני בוחנים).
צוות הבוחנים יכלול שני מרצים בדרגת מרצה בכיר ומעלה, אחד מהם לפחות חייב להיות ממוסד חיצוני ואחד מהבוחנים צריך להיות בדרגת פרופסור (זה יכול להיות המנחה).
על התזה להקביל באיכותה ובהיקפה לפרסום מדעי אחד לפחות, בעיתונות בת שיפוט. הנחיות מפורטות לכתיבת התזה נמצאות באתר החוג ובאתר המודל של הקורס סמינר 2 ממצאי מחקר.
הבוחנים יעריכו את תוכנן ואיכותן של עבודת המחקר והתזה הכתובה והן את יכולתו של הסטודנט להגן עליהן בבחינה בעל-פה.
הציון על עבודת התזה יורכב מ- 50% ציון על הבחינה בע"פ ו-50% על העבודה הכתובה.
על הסטודנט להשיג ציון של 75 לפחות, הן על העבודה הכתובה והן על הבחינה בע"פ.
סטודנטים הפורסים את לימודי התואר השני יידרשו <u>להגיש את התזה לא יאוחר מתום ארבע שנים מתחילת לימודיהם</u>, ובשום מקרה לא יוכל סטודנט להשתתף בתכנית יותר מאשר חמש שנים.
החוג רשאי בכל עת לבצע שינויים בתכנית הלימודים וליידע על כך את הסטודנטים.

הפסקת המחקר / הלימודים

על אלה יוכלו להמליץ:

1. ועדת ההוראה, במקרה בו הסטודנט לא עומד בדרישות הלימודים.
2. סטודנט שנכשל פעמיים בקורס חובה חוגי יופסקו לימודיו בחוג. בהתקיים נסיבות מיוחדות, וזאת על פי החלטת ועדת ההוראה, יהיה הסטודנט רשאי להירשם שוב לקורס האמור ולהמשיך את לימודיו בתנאים שיקבע החוג/תכנית.
3. מנחה עבודת התזה, אם ימצא כי התנהלות הסטודנט איננה הולמת או כי איננו מתקדם בתוכנית המחקר מסיבות התלויות בו בלבד.

4. סטודנט שתיקון הצעת המחקר שלו לא אושרה סופית עד חודש לפני תחילת שנת הלמודים השנייה, מזכירות החוג תישלח לו הודעה עם העתק למנחה שבמידה ועד תחילת סמסטר 3 לא תימסר הצעת המחקר המתוקנת לוועדה המלווה, הוא יועבר למסלול הנלמד.

הפסקת לימודים או מעבר למסלול הנלמד יתרחשו לאחר שיזומן הסטודנט לשיחה על כך. במקרים מיוחדים יוצע לסטודנט לעבור למנחה אחר ולהתחיל בעבודת תזה חדשה.

החלטה על הפסקת הלימודים במסלול המחקרי או הפסקת לימודים מוחלטת תאושר על ידי דיקן הפקולטה.

סיום הלימודים וזכאות לתואר

סטודנט שצבר את סך נקודות הזכות הדרוש בקורסי החובה ובקורסי הבחירה (ממוצע 80) ועמד בהצלחה בכל מרכיבי הבחינה של עבודת התזה (ציון מעבר 75) יהיה זכאי לתואר.

ציון סופי: הציונים בקורסים יהוו 40% מהציון המשוקלל הסופי ואילו הציון על התיזה הכתובה והבחינה בעל פה יהוו 60% מהציון המשוקלל הסופי.

תואר מוסמך (M.Sc.) במדעי התזונה, מסלול ללא תזה

תכנית הלימודים

היעד המרכזי של המסלול ללא תזה הוא הרחבת הידע של הסטודנט והעמקת הכישורים הקליניים באמצעות למידה חווייתית והתנסות מעשית לצד השגת מיומנויות הערכה וכתיבה מתאימות באמצעות פרויקט מחקר. לסטודנטים שיקדישו את כל זמנם ללימודים ולא יידרשו ללימודי השלמה, תיפרס התכנית על פני שנתיים אקדמיות (ארבעה סמסטרים), יום אחד בשבוע (פרט לסמסטר הראשון בו בחלק מהשבועות, 2-1 קורסים יתקיימו ביום נוסף צמוד).

על כל סטודנט לצבור סה"כ ארבעים נ"ז. מתוכן: 13.50 נ"ז קורסי חובה; 20.50 נ"ז קורסי בחירה, 6 נ"ז פרויקט גמר (מחקר).

הסטודנט יכול לבחור מגוון קורסים מתוך קורסי הבחירה בתכניות המוסמך באוניברסיטה, באישור ראש התכנית.

נקודות זכות בקורסים תוענקנה למי שציונו המשוקלל בכל מטלות הקורס הוא 70 לפחות. לא כל קורסי הבחירה יינתנו מדי שנה. הסטודנטים יבחרו את תכנית הלימודים שלהם מדי שנה, בכפוף להיצע הקורסים בכל סמסטר ולמערכת השעות. כל שינוי בתכנית הלימודים דורש אישור של ראשת החוג.

תכנית הקורסים מפורטת בטבלאות שבהמשך.

פרויקט המחקר יבוצע בכל תחום שיבחר (מעבדה או קליני) בתנאי שקיבל הסכמה של אחד מהמנחים המורשים בחוג להנחיה. החוג רשאי בכל עת לבצע שינויים בתכנית הלימודים וליידע על כך את הסטודנטים.

תנאי מעבר משנה לשנה בשני המסלולים

1. ציון מעבר בכל קורס וקורס 70 לפחות
2. סיום קורסי החובה בציון ממוצע משוקלל 80 לפחות.
3. המשך לימודיו של סטודנט שממוצע ציוניו גבוה מ- 75 אך נמוך מ- 80, יידון בוועדת מעקב לתואר שני.

מעבר ממסלול ללא תזה למסלול עם תזה

על הסטודנט המבקש לעבור למסלול מחקרי להעביר בקשה מיוחדת לראשת התכנית שתחליט האם ומתי הוא יכול לעבור מסלול.

סטודנט זכאי לעבור ממסלול נלמד למסלול מחקרי בהתקיים אחד משני התנאים הבאים:

1. עומד בתנאי קבלה למסלול מחקרי (אך לומד במסלול נלמד) ונמצא לו מנחה לתזה.
2. סיים עד מועד המעבר את כל הקורסים בציון ממוצע של 85 ומעלה ונמצא לו מנחה לתזה.

הפסקת לימודים

על הפסקת לימודים במסלול הנלמד או על מעבר מהמסלול המחקרי לנלמד תוכל להמליץ ועדת ההוראה, אם תמצא כי הסטודנט לא עומד בדרישות התכנית . במידה שתישקל העברה למסלול הנלמד או הפסקת לימודים יזומן הסטודנט לשיחה. החלטה על הפסקת הלימודים תאושר על ידי מנהל בית הספר לתארים גבוהים.

סטודנט שנכשל פעמיים בקורס חובה חוגי יופסקו לימודיו בחוג. בהתקיים נסיבות מיוחדות, וזאת על פי החלטת ראש התכנית, יהיה הסטודנט רשאי להירשם שוב לקורס האמור ולהמשיך את לימודיו בתנאים שיקבע החוג/תכנית.

סיום הלימודים וזכאות לתואר

סטודנט שצבר את סך נקודות הזכות הדרוש בקורסי החובה ובקורסי הבחירה ועמד בהצלחה בעבודת הסמינריון המחקרי יהיה זכאי לתואר.

הציון הסופי יורכב באופן הבא:

שקלול הציונים בקורסים 80%

הציון בפרויקט מחקר 20% (50% מהציון על העבודה הכתובה, 50% בחינה בעל פה).

רישום לקורסים

טרם ההרשמה לקורסים על כל סטודנט ובאחריותו לבדוק טרם ההרשמה את דרישות הקורס לרבות הציון הנדרש לסיום הקורס.

חובת קורסים כלל מכללתיים

כל סטודנט לתואר שני, במהלך שנות לימודיו חייב ללמוד קורס תוכן אחד בשפה האנגלית וקורס מקוון אחד.

קורסים בשפה האנגלית

בתכניות לתארים שניים רשאי החוג לבחור ללמד חלק מהקורסים בשפה האנגלית.

תל-חי
אוניברסיטת
קריית שמונה בגליל

פירוט הקורסים בתכנית

שם הקורס	שש"ס	נ"ז	שם המרצה
קורסי חובה בשנה א'			
אתיקה	1	1	ד"ר אלי פיטקובסקי
GCP	2	0	**מקוון**
שיטות מחקר	2	2	גב' עדי שרעבי נוב
סמינר 1- תכנון וכתיבת הצעת מחקר	2	2	ד"ר סיגל טפר
**בטיחות במעבדה	2	-	ד"ר סיגל פישמן
בינה מלאכותית ככלי מחקרי	2	2	פרופ' אנדראה שוכמן ספיר
קורסי חובה בשנה ב'			
סטטיסטיקה	4	2.5	גב' עדי-שרעבי נוב (תרגיל ללא נ" ז)
שיטות מתקדמות באפידמיולוגיה תזונתית	2	2	ד"ר סיגל טפר
סמינר 2- תכנון וכתיבת תיזה	2	2	פרופ' סנאית תמיר
סה"כ	**15**	**13.50**	**(20 לנלמד)**
פרויקט מחקר (לנלמד בלבד)	**6**	**6**	
קורסי בחירה וחובת בחירה			
היבטים יישומיים בתזונת ספורטאים	2	2	ד"ר איילת ויינשטיין
תזונה בת קיימה	2	2	ד"ר סיגל טפר
תזונה, נפש ומשקל- גישות טיפול רב תחומיות	2	2	ד"ר עינבל גלובוס
תוספי תזונה לספורטאים	2	2	ד"ר גיא שלמון
נוטריטק	2	2	פרופ' אנדראה שוכמן ספיר
תזונת הילד במאה הימים הראשונים	2	2	ט.נ.
קורס בינלאומי באנגלית- מקוון :			
Malnutrition -from theory to practice	2	2	ד"ר גליה הלל שפר, גב' יוספה כחל

ניתן לקחת קורסי בחירה מתכניות המוסמך האחרות במכללת תל חי באישור ראשת תכנית המוסמך במדעי התזונה.
להלן פירוט קורס בחירה מתכנית מוסמך בביוטכנולוגיה:

	שש"ס	נ"ז	שם המרצה
שיטות מתקדמות במחקר ביולוגי	2	2	מר אמיר רז
ריפוי גנטי	2	2	פרופ' דני ברקוביץ'
יזמות ואסטרטגיה עסקית	2	2	פרופ' אלי גימון
הבסיס המולקולרי של מחלת הסרטן	2	2	פרופ' ג'מאל מחאג'נה
מעורבות טבעית והכוונה רפואית של מערכת החיסון לטיפול במחלות	2	2	פרופ' יעקב פיטקובסקי
מנגנוניים מולקולרים בלמידה וזיכרון	2	2	ד"ר אור שחר
פרקים נבחרים במדעי הצמח	2	2	ד"ר דרור נוי
גנטיקה מולקולרית של האדם	2	2	פרופ' דני ברקוביץ'
ביוטכנולוגיה של פטריות	2	2	פרופ' סגולה מוצפי
Community ecology	2	2	ד"ר עדי ברוקס

פירוט הקורסים

הקורסים מסודרים לפי סדר הא"ב וכוללים את שם המרצה, מספר נקודות הזכות ולצידן מספר שעות הלימוד ותיאור מקוצר של תוכן הקורס.

קורסי חובה

אתיקה
ד"ר סיגל פישמן- תורג'מן

1022217 - 1 נ"ז

1 ש"ס הרצאה

תשתית תיאורטית לדיון בקורתי בסוגיות אתיות במחקר ביולוגי.

בטיחות במעבדה

ד"ר סיגל פישמן- תורג'מן

4010001 - ללא נ"ז

2 ש"ס הרצאה

בקורס ילמדו דרכי הערכת הסיכונים במעבדה. הכרת גורמי הבטיחות במדינת ישראל בכלל ובאקדמיה בפרט. בקורס תילמד הסכנה מדליקות ותיעשה הכרות מעמיקה עם מחסן הכימיקלים התקני, כולל היכרות עם חומרים מסוכנים (חמ"סים) ודרכי הטיפול בהם ואחסונם. יילמדו הסיכונים מקרינה מיננת ומחומרים ביולוגיים וכימיים, ויושם דגש על המבנה הנכון של המעבדה הכימית/ביולוגית. יילמדו נהלי הבטיחות במעבדה. בכל שלבי הלימוד יודגשו הסיכונים מכל גורם, גרמי אחסון והגנה ותגובה בעת אירועי אמת, סילוק חמ"סים. תלמד שיטת ההכנה של תכנית בטיחות למעבדה.

ג'.סי.פי (GCP (Good Clinical Practice **מקוון באנגלית באתר CITI במימון המכללה**

3013444- 0 נ"ז **מקוון** https://about.citiprogram.org/en/homepage

2 ש"ס סדנא

הקורס GCP נועד להקנות ידע וכלים לניהול רגולטורי של מחקרים קליניים בהתאם לדרישות ה- GCP ונוהל משרד הבריאות. ביו הנושאים שילמדו: ניסויים קליניים בישראל, הצהרת הלסינקי, מושגי יסוד, נהלים מחייבים למחקרים קליניים, סוג מחקרים שונים, שלבי המחקר הרפואי ועוד. תכנית הקורס כפי שהיא, מכינה את החוקר/ת העתידי לעולם המעשה המחקרי ומגשרת בין החומר העיוני לבין המציאות.

סמינר 1- תכנון הצעת מחקר

ד"ר סיגל טפר

3011126 - 2 נ"ז

2 ש"ס סמינריון

מטרת הסמינר להקנות לסטודנטים את הידע הנדרש לכתיבת הצעת מחקר. הסטודנטים יתנסו באיסוף חומר, קריאה ביקורתית, תכנון מחקר, בניית מערך מתודי כדי לענות על שאלות המחקר, כתיבת הצעת מחקר והכנות לקראת הוצאת המחקר לפועל.

סמינר 2 – תכנון וכתיבת תיזה

פרופ' סנאית תמיר

3011129 - 2 נ"ז

2 ש"ס סמינריון

קורס זה יקנה לסטודנטים הבנה מעמיקה בעבוד נתונים, הצגת נתוני המחקר שלהם והסקת מסקנות מהם, הן ברמה הסטטיסטית והן ברמה הקלינית. הסטודנטים ידונו באופנים שונים להצגת נתוני המחקר, הסקת מסקנות, השוואה לדיווחים בספרות ומתן מענה לשאלות האחרים. כל סטודנט יגיש את מצגת ממצאי המחקר שלו וכן פוסטר על הממצאים כמטלות גמר.

תל-חי
אוניברסיטת
קריית שמונה בגליל

שיטות מחקר

ד"ר עדי שרעבי נוב

3042231- 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

מטרות הקורס להכיר שיטות מחקר כמותיות בתזונה, ללמוד על תפקיד ומרכיבי פרק השיטה (מטרות והשערות המחקר, משתנים ותפקידם, סוג המחקר, אוכלוסייה וגודל מדגם, איתור כלי מדידה מתאימים ואופן איסוף הנתונים). בסוף הקורס יגיש כל סטודנט את פרק השיטה בהצעת המחקר שלו לתזה.

שיטות מתקדמות באפדמיולוגיה תזונתית

ד"ר סיגל טפר

3043631- 2 נ"ז

1 ש"ס הרצאה, 1 ש"ס תרגיל

מטרת הקורס היא להעמיק במתודולוגיות המחקר התזונתי ולהבין את התיאוריה ואת מכלול השיקולים המעשיים הכרוכים בניהול מחקרים אפידמיולוגיים הקשורים לתזונה. הקורס מתמקד במחקרים הבוחנים את תפקידה של התזונה במחלות כרוניות, תוך הדגשה על תכנון, ניהול, ניתוח ופרשנות של מחקרים אפידמיולוגיים תזונתיים.
במהלך הקורס נדון בשיטות שונות להערכת החשיפה התזונתית, כולל שאלוני תזונה, יומני אכילה, ורישום תזונתי. נלמד כיצד לבחור את סוג המחקר המתאים ביותר לשאלת המחקר, בין אם מדובר במחקרי חתך, מחקרי עוקבה, מחקרי מקרה-ביקורת, או ניסויים קליניים.
בנוסף, נבחן סוגיות מורכבות הקשורות להבנת הנתונים ופרשנותם, כמו הטיה במדידה, התאמה למשתנים מבלבלים, וניתוח סטטיסטי מתקדם. נלמד גם על חשיבות התיקוף של כלי המחקר והערכת האמינות שלהם.
הקורס ידגיש את ההיבטים הפרקטיים של ביצוע מחקרים אפידמיולוגיים תזונתיים, כולל ניהול איסוף נתונים, בקרת איכות, ושימוש במערכות מידע ותוכנות ניתוח נתונים מתקדמות. לבסוף, הקורס יעסוק גם בהבנת ההשלכות הציבוריות והקליניות של תוצאות המחקרים, והדרך לתרגם ממצאים מחקריים להמלצות תזונתיות ולמדיניות בריאות הציבור.

סטטיסטיקה

ד"ר עדי שרעבי נוב

3046623- 2.50 נ"ז

1 ש"ס הרצאה+ 2 ש"ס תרגול

הסטודנטים בקורס יבינו עקרונות ויישומים בתכנון, ביצוע וניתוח מחקרים תזונתיים וקליניים. הבנה זו נדרשת משלב הצבת השאלות המחקריות, תכנון הניסוי המיועד לענות על שאלות אלו, הצגת התוצאות, ניתוח הנתונים ועד להסקת המסקנות. בנוסף, מקנה הקורס כלי לניתוח ובחינה ביקורתית של ממצאי מחקרים אחרים.

הקורס מקנה יכולת להבין את התוצאות המוצגות בטבלאות של מאמרים מדעיים בתזונה. הסטודנטים יהיו מסוגלים לתכנן מחקר כמותי מבחינת חישוב גודל מדגם וקביעת המודלים הסטטיסטיים המתאימים לניתוח הנתונים. מסוגלים לבדוק את המהימנות והתוקף של שאלון המחקר במידה וקיים.

תל-חי
אוניברסיטת
קריית שמונה בגליל

בינה מלאכותית ככלי מחקרי

פרופ' אנדראה שוכמן ספיר

3036693- 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

קורס זה מציע היכרות מעמיקה עם שילוב טכנולוגיות בינה מלאכותית בתהליך המחקר האקדמי, תוך רכישת ידע וכלים עדכניים. במהלך הלמידה יתנסו הסטודנטים באיתור מידע, ניתוח נתונים, וניסוח ממצאים, לצד פיתוח מיומנויות פרזנטציה וחשיבה על תהליך העבודה. דגש מיוחד יושם על חשיבה ביקורתית ועל הערכת תרומת כלי AI למחקר, בשילוב שיקולים של אתיקה, שקיפות ואחריות אקדמית. בסיום הקורס, הסטודנטים יהיו מסוגלים להפעיל מגוון כלי AI באופן שיטתי ומודע, וליישם תובנות ולקחים להמשך דרכם המחקרית

קורסי בחירה

גנטיקה מולקולרית של האדם

פרופ' דני ברקוביץ'

4020014 –2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

המידע הרב שהצטבר בעקבות פענוח הגנום האנושי מאפשר העמקת הבנת התהליכים המולקולרים המונחים ומבוקרים על ידי הגנים. הקורס יעסוק בין היתר בהבנת מנגנוני הפעילות של גנים רבים ומוצריהם. מנגנוני הבקרה של גנים רבים פוענחו במלואם או בחלקם, כולל הפעלת או דיכוי פעילותם באמצעות מערכת סבוכה של העברת סיגנלים. אפיגנטיקה (כגון מתילציה או דה-מתילציה) היא מערכת נוספת המעורבת בהפעלת או דיכוי פעילותם של גנים רבים. מעורבות של היסטונים בהפעלת או דיכוי פעילות גנים רבים הוא נושא מחקרי עכשווי אינטנסיבי. "תורשה וסרטן" הוא נושא מורכב וגילויים חדשים מאפשרים הבנה עמוקה יותר של תהליכי התמרה סרטנית. בעקבות זה פותחו תרופות חדשות המשפיעות באמצעות פעילותן הישירה או העקיפה על הגנים הסרטניים (אונקוגנים וגנים מדכאי סרטן) או על גנים הקשורים בתיקון DNA או במנגנון האפופטוזיס. הקורס יאפשר הבנה עמוקה של הבסיס המולקולרי והגנטי של מחלות תורשתיות. מחקרים חדשניים רלוונטים לתוכן הקורס שיפורסמו בספרות המדעית במהלך הקורס ידווחו לסטודנטים ויערך עליהם דיון מקיף.

יזמות ואסטרטגיה עסקית

פרופ' אלי גימון

4020103, 2 נ"ז , 2 שש"ס

הקורס עוסק בניתוח ותכנון תמונת מצב עסקית של ארגונים, אבחון גורמים פנימיים וגורמים חיצוניים (סביבתיים) שיכולים להשפיע על הצלחה וכישלון, ובחינה מושכלת של דרכי פעולה אפשריות לשימור ולשיפור הישגי העסק. כמו-כן ילמדו בקורס עקרונות היזמות והסטודנטים יקבלו כלים הנדרשים לשיפור יכולתם האישית להיות יזמים של עסקים חדשים עצמאיים או במסגרת ארגון קיים. הקורס כולל ניתוח וסימולציה של אירועים עסקיים תוך שימוש בפונקציות השונות בארגון כגון פיתוח, ייצור, שיווק, מכירות מימון, כוח אדם, אבטחת איכות והשפעתם על התוצאות העסקיות.

מנגנונים מולקולריים בלמידה וזכרון

ד"ר אור שחר

4030011 , 2 שש"ס, 2 נ"ז

יעודכן בהמשך

מעורבות טבעית והכוונה רפואית של מערכת החיסון לטיפול במחלות

פרופ' יעקב פיטקובסקי

4200058 , 2 נ"ז , 2 שש"ס

הקורס יעסוק ב: הכרת יחסי הגומלין בין מחלות מדבקות ומחלות ופיסיולוגיות לבין מערכת החיסון.
הכרת הטכנולוגיות הרפואיות הקיימות ואשר בפיתוח שמטרתן למנוע, לייצב או לרפא מחלות.
הבנת האתגרים העומדים בפני אנשי המדע והרפואה העוסקים בפיתוח שיטות טיפול אימונולוגיות למחלות.

היבטים ישומיים בתזונת ספורטאים

ד"ר איילת ויינשטיין

3043199- 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

מטרת הקורס:

הקניית ידע, צפיה והתנסות מעשית בבניית תוכנית ליווי תזונתי לספורטאים בהתאם לענפי הספורט השונים

מטרת משנה

רכישת מיומנות בהצגת תיאור מקרה

מבנה הקורס:

הקורס יכלול מפגשי שיח עם ספורטאים, תזונאי ספורט, מאמנים, צפייה באימונים ודיון על תיאורי מקרה רלוונטיים

3 מפגשים, 8 שעות אקדמאיות כ"א (2-3 מפגשים יתקיימו במרכז) + 1 מפגש מסכם, 4 שעות אקדמאיות

תוצרי הקורס

- הסטודנטים יכירו את הדגשים הייחודיים של הליווי התזונתי בענפי הספורט השונים
- הסטודנטים יפתחו מיומנות בבניית פרוטוקול ליווי תזונתי מותאם לצרכי הספורטאי

נוטריטק

פרופ' אנדריאה שוכמן ספיר

3043777, 2 נ"ז, 2 שש"ס

תחום הנוטריטק (NutriTech) נבנה על יסודות המחקר התזונתי האנושי, המסורתי, תוך שימוש בטכנולוגיות ושיטות אנליטיות מתקדמות על מנת להעריך באופן מקיף את הקשר בין תזונה לבריאות ובאופן ביקורתי את התועלת שלהם לעתיד של תזונה מייטבית ורווחת האדם.

בקורס נלמד על טכנולוגיות נוטריטק הכוללות גנומיקה, טרנסקריפטומיקה, פרוטאומיקה, מטבולומיקה ועוד, וכיצד הן משמשות במחקרים השונים של תזונה. זאת נעשה באמצעות מרצים אורחים מהתעשיה ומהאקדמיה העוסקים במחקרים של מזון ותזונה ובממשק שביניהם.

תוספי תזונה לספורטאים

ד"ר גיא שלמון

3043176- 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

הקורס עוסק במגוון תוספי התזונה הנמכרים בתחום הספורט. בדיון על כל תוסף נכיר את המטבוליזם שלו בגוף האדם, את הפרמקולוגיה שלו, את הפעילות הפיזיולוגית שלו, את ההשפעה שלו על בריאות האדם (תופעות לוואי/ סיכונים אפשריים), את תרומתו לספורטאי ואת ניירות עמדה של ISSN, המינונים המומלצים לצריכתו. האינפורמציה בקורס מבוססת על מידע עדכני של מחקרים מהשנים האחרונות. על כל תוסף Reviewמטה אנליזות ומאמרי ACSM,

פרקים נבחרים במדעי הצמח

ד"ר דרור נוי

4020043, 2 נ"ז, 2 שש"ס

מחקר מדעי הצמח מאפשר שילוב ייחודי של תחומי ידע שונים ומגוונים מהמרת אנרגיה סולארית בתהליך הפוטוסינתיזה ועד חקלאות ואקולוגיה. במהלך הקורס תינתן תמונה רחבה של תחומי המחקר במדעי הצמח, החל מהרמה המולקולרית, המשך בגנטיקה ואבולוציה, וכלה בהיבטים פיזיולוגיים ואקולוגיים. הקורס מורכב מסדרת הרצאות באורח מגוון תחומים במדעי הצמח אשר יחד יקנו הבנה מעמיקה ורחבה של הכימיה, הביולוגיה , הפיזיולוגיה, והאקולוגיה של צמחים.

ריפוי גנטי

פרופ' דני ברקוביץ'

4011112- 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

אסטרטגיה להחדרת גנים, וקטורים המבוססים על נגיפים, בקרת הגן המוחדר, ניסיונות במודלים בבעלי חיים, טיפול גני בבני אדם, אתגרים ביישום ביוטכנולוגי של ריפוי גני. הבעיות העקרוניות תעמודנה לדיון תוך הבאת דוגמאות והתייחסות למחלות ספציפיות. המחלות שנבחרו לדיון פוגעות ברקמות שונות ומציגות ספקטרום רחב של בעיות, אתגרים וגישות לריפוי גנטי. חלק מההרצאות תינתנה על ידי מורים נוספים, בהתאם לשטחי התמחותם.

שיטות מתקדמות במחקר ביולוגי

ד"ר אמיר רז

4020060 – 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה ומעבדה

בקורס זה הכולל מעבדות והרצאות, נתנסה בשימוש בשיטות מתקדמות בביצוע מחקר ביולוגי מולקולארי: השתקת גנים בשיטת VIGS, מעקב אחר ביטוי גנים בעזרת Real time PCR, מעקב אחר רמות ביטוי חלבונים בשיטת Western Blot, מעקב אחר סמנים פלורוסנטים ברקמה בעזרת מיקרוסקופיה קונפוקאלית ומיון תאים בטכנולוגיית FACS. בנוסף נלמד על מיקרוסקופיה אלקטרונית ושיטות ריצוף מתקדמות.

ד"ר גליה הלל שפר, גב' יוספה כחל

3043666- 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

קורס בחירה בינלאומי - מקוון

Malnutrition -from theory to practice

Galia Hillel Shefer, Josefa kachal

3043666

Academic credits: 2 credits

Language : English

קורס מקוון אינטראקטיבי המקנה כלים וידע לאבחון וטיפול בתת תזונה בכלל ובמצבי סרקופניה בקשישים בפרט. הקורס מבוסס על תיאורי מיקרה מהשטח. קורס זה יתמקד בתפקיד הדיאטן והשתלבותו בעבודת הצוות המקצועי בהתייחסות לבעיית התת תזונה. כל המשימות מתבצעות במסגרת המפגשים ובהנחיה של המרצות.

This international course introduces innovation in different aspects of nutritional disorders with a focus on malnutrition and Sarcopenia management of adults for dieticians. The course will provide students with sufficient knowledge and skills on assessment, diagnosis and management of malnutrition in using the NCP model. The students will discuss policy dilemmas about malnutrition and evaluate appropriate diagnosis tools from a global perspective. A special focus will be on interdisciplinary teamwork in the treatment of malnutrition.

תזונה בת קיימא

ד"ר סיגל טפר

3011040- 2 נ"ז

2 ש"ס הרצאה

תזונה בת קיימה מתייחסת לאספקה של תזונה בריאה לכל אדם (בטחון תזונתי) והקפדה על עקרונות הקיימות באספקת המזון. מזון מקיים משמר את המגוון הביולוגי ואת המערכות האקולוגיות ומגן עליהם, מתאים תרבותית למקום שבו הוא נצרך, וזמין פיזית וכלכלית.
גלובליזציה ואימוץ אורח חיים מערבי הביאו לירידה במגוון התזונתי ולהשלכות נוספות על שרשרת המזון – מהחקלאות דרך תהליכי ייצור המזון ועד לצלחת. הקורס ידון בהיבטים שונים של תזונה בת קיימה, יתרונותיה וחשיבותה, ויעסוק בנושאים הקשורים למערכות מזון – גידול וייצור מזון, בטחון תזונתי וצריכת מזון, ויבחן את השפעות כל אלה על הסביבה ועל בריאות האדם. בסוף הקורס ה יקבל כלים לשלב הנחיות לתזונה בריאה ובת קיימה בשיח התזונתי.

תזונה, נפש ומשקל- גישות טיפול רב תחומיות **לא ינתן בתשפ״ז**

ד״ר ענבל גלובוס

3048616- 2 נ״ז

2 ש״ס הרצאה

הקורס מעניק לדיאטניות מערך כלים אינטגרטיבי המשלב עקרונות פסיכולוגיים ותזונתיים להתמודדות ממוקדת עם השמנה. נסקור לעומק גישות שונות כמו טיפול התנהגותי קוגנטיבי ,טיפול בינאישי וראיון מוטיבציוני, וניישם אותן בסדנאות ובסימולציות קליניות במטרה להפוך ידע תיאורטי להתערבויות יעילות בשטח.

מנחות/ות/ים וחוקרות/ים לביצוע עבודת התזה ופרויקט המחקר בתכנית מוסמך בתזונה מסלול מחקרי

באדום מסומנים השמות של המנחות/ים מהחוג לתזונה.

דרגה	שם פרטי	שם משפחה	דוא"ל	תחום המחקר
ד"ר	סיגל	טפר	sigaltepper@gmail.com	• חקר מערכות מזון – תזונה בת קיימא, בריאות הציבור, מדיניות, הטמעת הנחיות • השפעות מזון אולטרה מעובד על הבריאות • מהשדה לצלחת – תזונה בשדה החקלאי .

פרופ'	אנדראה	שוכמן-ספיר	andreas@migal.org.il	השפעת מטבוליטים של אומגה 3 על יתר לחץ דם ותפקוד עורקים.
פרופ'	סנאית	תמיר	snait@telhai.ac.il	תזונה, בריאות ומיקרוביום (Brain-Gut Axis
ד"ר	פייגה	מגזל	faigamag@telhai.ac.il	השפעת תזונה על מחלות ניורוביולוגיות בתיווך חיידקי מיקרוביוטה המעי והמטבוליטים הנוצרים כתוצאה מפעילות חיידקית.
ד"ר	קארן	ג'קסון	Karen@migal.org.il	השפעה של חומרי טבע על מערכת העצבית של דג הזברה
פרופ'	רואי	גוטמן	roeeg@migal.org.il	תזונה, השמנה, מנגנוני בקרת משקל והשעון היממתי בחיות מודל
ד"ר	איילת	ויינשטיין	ayeletw@maccabi.org	השפעת תזונה על מדדים פיסיולוגיים בספורטאים
ד"ר	גליה	שפר-הלל	galia@telhai.ac.il	1. מניעה וטיפול ב-malnutrition בקרב חולים כרוניים ומבוגרים. 2. שיפור יישום טיפול תזונתי דרך עבודת צוות רב-מקצועית. 3. היבטים ארגונים וניהוליים בעבודת הדיאטנים 4. מעורבות הדיאטנים באבחון וטיפול בסרקופניה.
ד"ר	לילי	נימרי	Lili.nimri@gmail.com	1.הקשר בין תזונה, ומצבים פסיכולוגיים 2. הקשר בין תזונה נטולת גלוטן בצליאק לבין מדדים הקשורים לגדילה, איכות חיים ומטבוליטים בדם 3. הקשר בין איזון סכרת סוג 1 אצל ילדים לבין מטבוליטים בדם
ד"ר	איתמר	יהודה	itamary2010@gmail.com	1. היבטים ניהוליים וארגוניים של הדיאטנים 2. תזונה וחינוך
ד"ר	לאוניד	ליבשיץ	leonid.li@migal.org.il	חקר המאפיינים הפיזיולוגיים, הריאולוגיים והביופיזיים של תאי דם אדומים בבריאות ובחולי עם דגש מיוחד על תכונות של התאים במחלות מטבוליות והמוגלובינופתיות
פרופ'	רחל	אמיר	rachel@migal.org.il	שיפור ערכים תזונתיים של הצמח באמצעות ביולוגיה מולקולרית.מטבוליזם של צמחים

ד"ר	יעל	חכם	yaelh@migal.org.il	שיפור ערכים תזונתיים של הצמח באמצעות ביולוגיה מולקולרית. מטבוליזם של צמחים, הקשר בין מתיונין לאפיגנטיקה
פרופ'	אופיר	בנימין	ofirbe@telhai.ac.il	בחינת חומרים נדיפים וארומטיים במזון
פרופ'	דני	ברקוביץ	dannyb@telhai.ac.il	גנטיקה מולקולרית של האדם ופרמקוגנטיקה
ד"ר	לואי	בשיר	loaibasheer@telhai.ac.il	חקר חומרים פונקציונאליים ממקורות צמחיים והשימוש בהם להגברת ערך המזון
פרופ'	סולימאן	חטיב	solimankh@migal.org.il	כימיה של חומרי טבע לשימושים רפואיים חקר מטבולומיקה בתחומי תזונה ורפואה
ד"ר	איתי	שרון	itaish@migal.org.il	מיקרוביום, ביואינפורמטיקה ומיקרוביולוגיה סביבתית
ד"ר	סנאא	מוסא	s.h.mussa@gmail.com	כימיה תרופתית, סינתיזה כימית וכימיה אנליטית
פרופ'	שריאל	היבנר	sariel.hubner@botany.ubc.ca	חקלאות, גנומיקה חישובית
ד"ר	אור	שחר	or@migal.org.il	דינמיקה מולקולרית בתאי מח, התפתחות מח, מנגנונים מולקולאריים של זיכרון, יציבות גנומית
ד"ר	איתמר	ידיד	itamarya@migal.org.il	ביוטכנולוגיה והנדסת חלבונים לייצור תוספי מזון חקר מסלולים מטבוליים בחיידקים
פרופ'	עומר	הורוביץ	Horovitz.omer@gmail.com החוג לפסיכולוגיה	הקשר בין תזונה, ומצבים פסיכולוגיים (בשיתוף עם ד״ר לילי נימרי מהחוג לתזונה)
ד"ר	אילנה	הירסטון	hairstonster@gmail.com החוג לפסיכולוגיה	הקשר בין תזונה והפרעות שינה
ד"ר	ארי	מאירסון	arim@migal.org.il	שימוש בכלים גנומיים ומולקולריים על מנת לחקור את התפקידים של רנ״א לא-מקודדים במחלות מטבוליות כמו סוכרת, סרטן ומחלות כרוניות נוספות.
ד"ר	דורית	אבני	dorita@migal.org.il	ספינגוליפידים וחומרי טבע, מערכת החיסון במחלות דלקתיות ובסרטן
ד"ר	דני	גמרסני	dang@migal.org.il	אחסון פירות וירקות וערכים תזונתיים באמצעות בינה מלאכותית
ד"ר	עידן	פרמן	idanperman@gmail.com	ביולוגיה מולקולרית של פטריות מאכל, חומרי טבע של פטריות מאכל, גידול מבוקר של פטריות מאכל
ד"ר	ליאור	רובינוביץ	liorr@migal.org.il	פיזיולוגיה וגנטיקה של הצמח, שיפור ערכים תזונתיים בקינואה בתנאי גידול שונים
ד"ר	עדי	ויטמן-שור	vitmanadi@m.telhai.ac.il	הקשר בין רמת שחיקה, תמיכה חברתית ובחירות תזונתיות. החוג לעבודה סוציאלית
פרופ'	עפרה	וולטר	ofrawa@telhai.ac.il	הבטים סוציאליים בנושאים תזונתיים
פרופ'	ירון	דגן	yarondag@telhai.ac.il	שינה בריאה והפרעות שינה והקשר שלהן למצבי בריאות וחולי. כרונוביולוגיה (שעונים ביולוגים) של הפיזיולוגיה וההתנהגות בבריאות וחולי.

פרופ'	גיורא	ריטבו	giorarytwo@gmail.com	פיתוח פורמולציות לייצוב CBD ומניעת פירוקו על ידי האור

**ניתן לבחור בחוקרים נוספים מאשכול מדעי החיים כחוקרים ראשיים או במנחים שותפים.

- **על כל נרשם/ת לתואר שני במסלול המחקרי להציג עם הרשמתו/ה טופס הסכמה לביצוע עבודת המחקר חתום ע"י המנחה והמוסד בו מתבצעת עבודת המחקר.**
- **רשאי/ת להנחות סטודנטיות/ים לתואר מוסמך באוניברסיטת תל-חי מנחה שהיא/הוא בדרגת מרצה בכיר/ה ומעלה, חוקר/ת פעיל/ה .**
- **מנחה שותף להנחיה שאינו שייך לחוג מוסמך תזונה, צריך את אישור ראשת התכנית.**
- **מנחה בדרגת דוקטור שאינו "מרצה בכיר" באוניברסיטת תל חי יוכל להנחות לתיזה רק בשיתוף מנחה בדרגת מרצה בכיר ומעלה .**