

לכבוד:
פרופ' ירון עוז, רקטור
פרופ' דוד הורן, ממונה הערכת איכות

אוניברסיטת תל-אביב

שלום רב,

הנדון: החלטת מל"ג על דוחות הוועדה הבינלאומית להערכת איכות לימודי הנדסה רפואית וביו-רפואית

ברצוני להביא לידיעתכם כי בישיבתה ביום שלישי, י"ח בחשוון תשע"ח, ה-7.11.2017 קיבלה המועצה להשכלה הגבוהה את ההחלטות הבאות בנושא המלצות הוועדה הבינלאומית להערכת איכות לימודי הנדסה רפואית וביו-רפואית בישראל:

להלן החלטת המועצה להשכלה גבוהה בנוגע לדו"ח הערכת איכות לימודי הנדסה רפואית וביו-רפואית באוניברסיטת תל-אביב*:

1. המועצה להשכלה גבוהה מודה לוועדת ההערכה הבינלאומית בראשותו של פרופ' רוס את'ייר על עבודתה היסודית והמעמיקה ועל הדו"ח שהגישה.
2. המועצה להשכלה גבוהה קוראת למוסד ללמוד בעיון את מכלול המלצות הוועדה הבינלאומית המופיעות בדו"ח, לפעול ליישומן ולצרף עדכון למל"ג אודות התקדמות יישומן.
3. הוועדה הבינלאומית סבורה כי המחלקה אינה ממצה את מלוא הפוטנציאל שלה, בעיקר בשל שונות רבה ברמת המחקר וההוראה של חברי הסגל האקדמי.
4. המועצה להשכלה גבוהה מבקשת מהמוסד להתייחס למספר נושאים מרכזיים המופיעים בדו"ח הוועדה ולדווח למל"ג בפירוט אודות יישומן של המלצות אשר מפורטות בסעיפים 4 א-ו להלן, עד לתאריך **01.08.18**:

א. חזון התוכנית

על המחלקה לנסח תוכנית אסטרטגית אשר תכלול בין השאר, התייחסות מפורשת לתחומי העסקת הסגל. מומלץ כי המחלקה תיעזר בגורם חיצוני כחלק מתהליך זה וכי גיוס חברי סגל נוספים יוכפף לתוכנית זו.

ב. מבנה ארגוני

אין להעביר את המחלקה לפקולטה לרפואה, אלא להשאירה בפקולטה להנדסה.

ג. תוכניות לימודים

1. על סגל המחלקה להגדיר את הנהלים לסקירת עמיתים של מיומנויות הוראה, והמשך אסטרטגיות אחרות לשיפור ההוראה, כגון סמינר ההוראה השנתי.
2. יש לפתח קורס חובה במושגי יסוד בקניין רוחני וענייני רגולציה לכל הסטודנטים, הקורס יינתן כחלק מפעילויות הקליטה הראשוניות של הסטודנטים, או כחלק מהקורסים העוסקים בהיבט העסקי/יזמי של הטכנולוגיה הרפואית.

ד. סגל

1. על המחלקה להשקיע את מירב המאמצים בהעסקת איש סגל אחד המתמחה בביו-חומרים/הנדסת רקמות ברמה התאית/מולקולרית, וזאת בכדי להיערך לאפשרות שד"ר בינדרמן יבחר לפרוש בקרוב מהוראה.
2. על מנת לשפר את יעילות המחלקה, עליה להגדיל את מספר חברי הסגל התומך במחלקה ולהגיע ליחס של 1:0.5 בינו לבין סגל האקדמי.
3. יש להכפיל את גודלה של ועדת ההוראה במחלקה לשישה חברי סגל.

ה. תוצאות ההוראה והלמידה

1. עבור כל קורס, יש להוסיף את תוצאות ההוראה והלמידה תוך הקפדה על שימוש בתבנית אחידה עבור הסילבוסים.

2. על סגל המחלקה להגדיר את הנהלים לעדכון שוטף של תוצאות הלמידה בסילבוס של כל קורס. קורסים המיישמים למידה מבוססת בעיות יצינו זאת בבירור בסילבוס.

1. מחקר

בכדי לשפר את יכולות המחקר במחלקה, יש להגדיל בתוך 3 שנים את מספר הסטודנטים לתואר שלישי לטווח של 30-37 (כפי שהיה בעבר).

להלן החלטת המועצה להשכלה גבוהה בנוגע לדו"ח הרוחבי של הוועדה הבינלאומית להערכת תחום הנדסה רפואית וביו-רפואית*:

1. המועצה להשכלה גבוהה מודה לוועדת ההערכה הבינלאומית בראשותו של פרופ' רוס אתייר על עבודתה היסודית והמעמיקה ועל הדו"ח שהגישה.
 - א. המועצה להשכלה גבוהה מאמצת את המלצת הוועדה הבינלאומית לקיים תהליך תכנון אסטרטגי בכל המוסדות המקיימים תוכנית לימודים בהנדסה רפואית/ביו-רפואית. הדבר ישפר את התוכניות בתחום ויאפשר לכל מחלקה להתמקד באופן ברור בתחומי המומחיות הספציפיים והמסה הקריטית שלה.
 - ב. כדי להמשיך במגמת ההובלה המחקרית בתחום ההנדסה הביו רפואית של ישראל, על המחלקות להתפתח לתחומי מחקר חדשים רב-תחומיים תוך קיום שיתופי פעולה בתחום. המחקר המתפתח חייב להיות אינטרדיסציפלינרי ולכלול את כל ההיבטים הביולוגיים, הרפואיים וההנדסיים הרלוונטיים לתחום. המל"ג ממליצה לות"ת לדון בהקצאת משאבים למחקר והוראה לקידום תחומים אלה (כדוגמת: הנדסה חיסונית, תוך התמקדות בטיפולים לסרטן, הנדסת מיקרו סביבה של סרטן, הנדסת תאי גזע, עריכת גנים בשיטת CRISPR/Cas9 ומיקרו מערכות /אביזרים עם התמקדות בהנדסת "איבר על שבבי").
 - ג. על האוניברסיטאות לפעול להקמת תוכניות לימודים לתארים מתקדמים לאור הצלחתן במוסדות בינלאומיים מובילים רבים.
 - ד. בהתבסס על המלצת הוועדה הבינלאומית אשר משבחת את התוכנית של הטכניון לתואר BSc/MD, בשלב זה אין לפתוח תוכנית לתואר כפול ברפואה ובהנדסה ביו-רפואית באוניברסיטאות אחרות.
 - ה. המועצה להשכלה גבוהה מאמצת את המלצת הוועדה הבינלאומית שלא לפתח תוכנית מקוונת בהנדסה ביו-רפואית, מאחר והמעבדות המעשיות הן חלק חשוב מתוכנית לימודים חזקה ואין אפשרות לספקן באופן מקוון (הוועדה הבינלאומית אינה מכירה אף אוניברסיטה מחוץ לישראל שמנהלת תוכנית מקוונת מוצלחת בהנדסה ביו-רפואית).
 - ו. על המוסדות לפתח קשרים הדוקים יותר עם התעשייה הביו-רפואית בישראל על מנת לקדם במשותף את המחקר וההוראה בתחום.

אנו מודים לכם שוב על שיתוף הפעולה בעניין זה,

בברכה,
מלי אברמסון

רכזת
האגף להערכת איכות והבטחתה

*נוסח החלטת המל"ג, טעון אישורה

העתק:

פרופ' אדו פרלמן, סיו"ר מל"ג
ד"ר ורדה בן שאול, סמנכ"ל להערכת איכות