

08 ינואר 2018
כ"א טבת תשע"ח

לכבוד :
פרופ' אדם שורץ, משנה בכיר לנשיא
פרופ' חגית עטיה, משנה לנשיא לעניינים אקדמיים

טכניון מכון טכנולוגי לישראל

שלום רב,

הנדון: החלטת מ"ג על דוחות הוועדה הבינלאומית להערכת איכות בתחום 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 בטכניון מכון טכנולוגי לישראל*:

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 מצאה כי הפקולטה להנדסה ביו-רפואית בטכניון משיגה את מטרותיה של מצוינות במחקר ובהוראה בתחום ההנדסה הביו-רפואית. הוועדה הבינלאומית ציינה לשבח את רמתה הגבוהה של תוכנית הלימודים לתואר BSc/MD וממליצה להרחיבה ולחזק אותה בטכניון.
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 א-ד להלן, עד לתאריך **1.10.18**:

א. חזון ויעדים

על הפקולטה לנסח תוכנית אסטרטגית, אשר תכלול בין השאר: תוכנית הרחבת סגל ובחירת תחום מיקוד אשר יחזק על ידי הרחבת שלושת הנדבכים (הנדסת רקמות/ביו-חומרים, ביו-מכניקה ודימות) של ההנדסה הביו-רפואית באותו תחום.

ב. תוכניות הלימוד

יש לגבש תוכנית כיצד ניתן יהיה להקנות ניסיון מעשי לסטודנטים במעבדה ביו-רפואית בשלב מוקדם יותר בתוכנית הלימודים.

ג. תוצאות ההוראה והלמידה

עבור כל קורס, יש להוסיף את תוצאות ההוראה והלמידה תוך הקפדה על שימוש בתבנית אחידה עבור הסילבוסים. יש לקיים הדרכה לחברי הסגל בעניין זה.

ד. סטודנטים

יש להמשיך ולדאוג לחיזוק הקשר בין הקמפוסים על ידי אמצעים שונים כדוגמת קורסים מקוונים, שאטל וכד' להקמת מערכת תחבורה (לדוגמה 'שאטל') לקמפוס שבו שוכנת הפקולטה לרפואה, וזאת בכדי להרחיב את ההתנסות המעשית של הסטודנטים, וההשתלבות בתוכנית לתואר BSc/MD.

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 /אבזורים 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