

<u>שם מקצוע</u>		<u>שם השאלון</u>	<u>סמל השאלון</u>
<b>מערכות ביוטכנולוגיות - 70%</b>		מערכות ביוטכנולוגיות	842387
<u>סמל מקצוע</u> (תכנית לימודים)	<u>שם תכנית הלימודים</u>	<u>כיתה</u>	<u>מהדורה</u>

<u>פירוט הנושאים שייכללו בבחינה</u>	<u>הפרקים בתכנית הלימודים שייכללו בבחינה</u>
<b>הנדסה גנטית</b>	
מבוא	פרק 1
חיתוך דנ"א על ידי אנזימי הגבלה	פרק 2
שיבוט דנ"א בחיידקים באמצעות נשאים (מעבירי גנים) 3.1 פלסמידים כנשאים בשיבוט	פרק 3
שיבוט גן באמצעות ספריית DNA משלים 4.2 איתור וביטוי הגנים המשובטים	פרק 4
PCR איתור, ביטוי וריבוי גנים בשיטת	פרק 5
<b>תרביות תאים ושימושיהם</b>	
מבוא: גישות חלופיות להפקת תוצרים מבעלי חיים ומצמחים	פרק 1
תרביות תאי בעלי חיים 2.1 השוואה בין תרבית מיקרוביאלית ותרבית תאים מבעלי חיים 2.2 סוגי תרביות 2.3 צורות גידול 2.4 תנאי הגידול	פרק 2
החדרת גנים לתאים של בעלי חיים 3.1 שיטות החדרה	פרק 3

<u>פירוט הנושאים שייכללו בבחינה</u>	<u>הפרקים בתכנית הלימודים שייכללו בבחינה</u>
3.2.2 ריפוי מחלות תורשתיות	
תרביות תאים מצמחים 4.4 השבחת צמחים 4.5 דוגמאות לתחומי יישום עיקריים	פרק 4
<b>אבחון וריפוי באמצעות נוגדנים (אימונודיאגנוסטיקה)</b>	
מבוא - מבנה, היווצרות ותפקוד של נוגדנים	פרק 1
ייצור של נוגדנים	פרק 2
אבחון בעזרת נוגדנים – אימונודיאגנוסטיקה 3.2 שיטות המבוססות על סימון נוגדנים או אנטיגנים לאחר קיבוע למשטח. 3.3 השוואה בין הבוחנים השונים מבחינת יישום ורגישות.	פרק 3
ריפוי מחלות בעזרת נוגדנים – אימונתרפיה 4.2 תרופות מונחות והדרישות לשימוש יעיל בהן	פרק 4
<b>ביואנפורמטיקה בשרות הביוטכנולוגיה</b>	
<b>הכלים, Blast, Entrez, בלבד</b>	ביואינפורמטיקה