



פרופ' מיכל ציון

ראש המסלול לתעודת הוראה בביולוגיה

פרופ' מיכל ציון הינה ראש המסלול להכשרת מורים בביולוגיה, ראש המרכז להוראת המדעים, סגנית ראש ביה"ס לחינוך ויו"ר הוועדה לתואר ראשון ושני במחלקה.

פרופ' מיכל ציון בעלת תואר דוקטור בביולוגיה מולקולרית של חקר הסרטן, מהאוניברסיטה העברית. הדוקטורט התמקד בבקרת ביטוי של הגן *c-abl* בלויקמיה מילואידית כרונית באדם. תוצאות הדוקטורט מסייעות עד היום באבחון וריפוי החולים, ונרשמו בזמנו כפטנט. במהלך לימודי הביולוגיה זכתה מיכל בפרס הרקטור, פרס הדיקאן ופרס וולף.

בסוף לימודי הדוקטורט החליטה מיכל החלטה מכוננת להשפיע בתחום החינוך המדעי, ופנתה ללמד ביולוגיה בתיכון עירוני בתל אביב. התיכון שבו היא למדה כנערה. מיכל זכתה בפרס המורה המצטיינת מטעם משרד החינוך וכן ייסדה פרויקטים חינוכיים שקיימים עד היום. פרויקט חץ לתלמידים מצטיינים במכון וייצמן למדע, ופרויקט עיר וסביבה במועצה לישראל יפה.

בתחילת שנות ה-2000 קבלה על עצמה פרופ' ציון לקדם את תחום החינוך המדעי בביה"ס לחינוך של אוניברסיטת בר אילן. היא שימשה כראשת התוכנית להוראת המדעים עד לפני שנתיים, ומשמשת עד היום כראש המסלול להכשרת מורים לביולוגיה.

בשנת 2017 זכתה פרופ' ציון בפרס רקטור אוניברסיטת בר אילן לחדשנות מדעית על מחקרה פורץ הדרך בתחום הקשר שבין אוריינות סביבתית ומטה-קוגניציה. נושאי המחקר העיקריים של פרופ' מיכל ציון הם: הוראת ביולוגיה, הוראה ולמידת חקר, מטה-קוגניציה, חינוך לבריאות, חינוך סביבתי, אוריינות מדעית ומיומנויות המאה ה-21.

מיכל עומדת בראשות המרכז לפיתוח ותמיכה במעבדות הביולוגיה בבתי הספר התיכוניים בישראל. מרכז זה מהווה מנוע ללמידת חקר בביולוגיה בישראל. פרויקט הדגל שלו כעת הוא הטמעה של טכנולוגיות הנדסה גנטית במעבדות הביולוגיה בתיכונים.

פרופ' ציון חברה בקבוצת חוקרות מאוניברסיטת חיפה ואוניברסיטת בר אילן, שקבלה מענק מהאקדמיה הישראלית למדעים להקמת מרכז מצוינות בשם חכמת הדעת והלב. המרכז פועל להטמעת מיומנויות המאה ה-21 בתחום הקוגניטיבי והרגשי חברתי בקרב תלמידי בתי הספר היסודיים בישראל.

מיכל משמשת ראש צוות מודיעין אוכלוסייה בהתנדבות, ביחידת החילוץ וההצלה של העיר מודיעין מכבים רעות. הצוות שלה פורץ דרך בנושא, ונקרא על ידי פיקוד העורף להציג בפני נציגי הצבא האמריקני, את דרך הפעולה הייחודית שהוא בנה.

בשעות הפנאי מיכל עוסקת בספורט: טריאתלונים, מירוצים, פילאטיס, אופני שטח ואתלטיקה בפארק. מיכל מדריכת טיולים מוסמכת בעבר. כיום מטיילת רבות להנאתה עם חברים ומשפחה. זה זמן האיות. מיכל מחבבת במיוחד טיולי סנפלינג וטיפוס על הרים. את פסגת הקילמינג'רו, פסגת הר קניה, מספר טרקים ברכס המון בלאן באלפים, וסובב אנפורנה בנפאל, כבר עשתה מיכל.



המסלול להכשרת מורים לביולוגיה



אוניברסיטת בר-אילן
Bar-Ilan University

לרישום

למסלול מתקבלים סטודנטים או בעלי תארים (Bsc, Msc, PhD, Postdoc) בביולוגיה ומכל התחומים הנושקים למדעי החיים, כמו: ביוטכנולוגיה, ביואינפורמטיקה, חקלאות, מדעי הרפואה וכדומה.

המסלול מכשיר מורים ללמד ביולוגיה בחטיבה העליונה ובחטיבת הביניים. המסלול מתמקד בפיתוח שיקול דעת של מורה, בדרכים ללמידה משמעותית תוך הקניית מיומנויות המאה ה-21. כמו כן, מודגשים במהלך הלימוד: תכנים בביולוגיה ופריצות דרך בתחום, חידושים ועדכונים של תוכנית הלימודים, והוראת חקר בביולוגיה.

הלימודים מתקיימים ברובם בסדנאות אשר נעזרות בסימולציות, ובמעבדות חקר משוכללות, וכוללים סיור אקולוגי. הרמה האקדמית גבוהה ביותר, ניתן יחס אישי, והאווירה תומכת ומשפחתית, תוכנית לימודים אישית תיבנה לכל סטודנט בהתאם ללימודיו בתואר בביולוגיה.





אוניברסיטת בר-אילן
Bar-Ilan University

