

קורס "הוראת מדעי כדור הארץ והסביבה"

בשנים האחרונות חלה התקדמות משמעותית במידת השתלבות מדעי כדור הארץ והסביבה במערכת החינוך. מדעי כדור הארץ משולבים כיום כחלק אינטגרלי של הוראת המדעים בכל רמות מערכת החינוך, מהחטיבה העליונה, חטיבת הביניים, חטיבת היסוד ועד לגן הילדים. שילוב מדעי כדור הארץ והסביבה בכל רמות מערכת החינוך פותח בפני בוגרי המחלקה לגיאולוגיה, אפיקים חדשים בתחום המחקר בהוראת המדעים, הוראה, הדרכת גיאוטופים וסיורים לימודיים והכשרת מורים.

מטרת הקורס להקנות למשתתפיו כלים לבחינת מידת התאמתם ועניינם להשתלב בתחום הוראת מדעי כדור הארץ והסביבה.

תכנית הקורס תכלול את המרכיבים הבאים:

- הכרות עם תכנית הלימוד "מדעי כדור הארץ והסביבה" בהיקף 5 יח"ל לחטיבה הגיל העליונה.
- שילוב סביבות לימוד מגוונות בהוראת מדעי כדור הארץ: מעבדה, שדה ומחשב.
- הוראת מדעי כדור הארץ כמקצוע לימוד סביבתי.
- מהות המחקר בהוראת מדעי כדור הארץ.
- הקניית כלים להדרכת והערכת גיאוטופ וסיורים לימודיים.
- מפגש בלתי אמצעי עם תלמידי תיכון במגמת מדעי כדור הארץ והסביבה, במהלך לימודיהם.

מהלך הקורס:

הקורס יערך על בסיס של למידה עצמאית. המשתתפים יבצעו את מטלות הקורס בזמנם החופשי. ההנחיה תתבצע באמצעות מפגשים אישיים, תקשורת אלקטרונית (nir.orion@weizmann.ac.il) וטלפונית (08-9344043). **יצירת הקשר היא באחריות משתתפי הקורס.**

מטלות הקורס:

הכנת תיק עבודות (פורטפוליו) שיכלול **ששה מבין שמונת** המרכיבים הבאים:

1. דו"ח תצפית על שעור של במדעי כדור הארץ בתיכון.
2. דו"ח תצפית על סיור לימודי במדעי כדור הארץ בתיכון.
3. פתוח פעילות לימודית לסביבת הלימוד החוץ-כיתתית (מחשוף בודד).
4. ניתוח מאמר מדעי בתחום הוראת מדעי כדור הארץ.
5. פתוח הצעת תכנית לגיאוטופ
6. בחינת תלמידים בשדה – הגשת דו"ח.
7. בחינת עבודת גיאוטופ – הגשת דו"ח.
8. מרכיב בחירה אישית.

הציון הסופי יינתן על פי ניתוח ששת העבודות (מתוך שמונה אפשרויות) שעל כל סטודנט יגיש בתום הקורס, כלומר יש 6 רכיבים וכל רכיב שווה ערך 16.7% מהציון הכללי.