

משרד החינוך
המינהל למדע ולטכנולוגיה
הפיקוח על מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים
ומגמת מערכות בקרה ואנרגיה

מגמת הנדסת חשמל בקרה ואנרגיה

תכנית הלימודים במקצוע

אנגלית טכנית

סמל מקצוע 33.9005

כיתה י"ג

טבת תשס"ז (ינואר 2007)

תכנית הלימודים במקצוע
אנגלית טכנית – 48 שעות

כיתה י"ג

רציונל

הספרות המקצועית שבה משתמשים במשק הישראלי כתובה, ברובה, אנגלית. לכן יש להקנות לטכנאים והנדסאים המתמחים בתחומי החשמל והאלקטרוניקה, האמורים להשתלב בקרוב במשק, יכולות סבירות כדי לקרוא ולהבין אנגלית טכנית ברמה טובה. על התלמידים להיות מסוגלים לקרוא את דפי הנתונים של רכיבים אלקטרוניים וחשמליים ולאתר בהם את המידע הדרוש להם כדי להפעיל את הרכיבים במערכות אלקטרוניות וחשמליות. בנוסף רצוי שתלמידי התמחויות אלו יהיו מסוגלים לקרוא כתב עת מקצועי ומדריכי משתמש של תוכנות מקצועיות בהן הם משתמשים, ומדריך הפעלה לחומרת המעבדה. כדי שיוכלו להתמודד ולהבין את הטקסטים האמורים, על התלמידים לשלוט תחילה במונחים ייחודיים לתחומי התוכן שהם מתמחים בהם, ובמבנים הדקדוקיים המופיעים בטקסט.

מטרות התכנית:

- בסיום לימודיהם ירכשו התלמידים את המיומנויות שיאפשרו להם:
- א. קריאה שוטפת של טקסט תוך הבנה מלאה של משמעות הנקרא.
 - ב. שליטה באוצר המילים טכני בתחומי התוכן הרלוונטיים לתחום התמחותם.
 - ג. שימוש במילון טכני אנגלי (אנגלי-אנגלי).

דגשים בתהליך ההוראה

הקניית היכולות והשיטות הבאות בזמן קריאת טקסט:

- א. זיהוי הרעיונות המרכזיים המופיעים בטקסט
- ב. הסקת מסקנות מן הטקסט
- ג. הקשת המשמעות של מושגים מן ההקשר
- ד. השלכה של ידע וניסיון הקורא אל הטקסט
- ה. סריקה מהירה בטקסט לשם איתור מידע נחוץ

הקניית אוצר מילים טכני

הקניית אוצר מילים הכולל מונחים טכניים כלליים ומונחים ייחודיים לתחום ההתמחות של התלמידים. אוצר המילים המופיע בדפי נתונים ובכתבי עת בתחום האלקטרוניקה והחשמל כוללים מספר רב של מונחים טכניים ייחודיים אותם יש להקנות. המונחים שילמדו יהיו עדכניים וייתחו לוטכנולוגיות עכשוויות הנמצאות בשימוש כיום. התלמידים יתעדו את המונחים טכניים שירכשו במהלך הלימודים.

הקניית שליטה בכללי הדקדוק

שליטה בכללי הדקדוק עשויה לשפר את יכולת הבנת הנקרא של התלמידים. לימוד כללי הדקדוק יתבצע רק במקרים בהם הבנת מבני הדקדוק הכרחית להבנת הטקסט.

מתודולוגיה

המתודולוגיה העיקרית המומלצת היא של פיתוח יכולות ניתוח ויכולת הבנה של טקסט כתוב באנגלית טכנית. המורה צריך להביא למודעות התלמידים את השיטות שבהן הוא מנתח את הטקסט. הבנת השיטות על ידי התלמידים תאפשר להם להפנים את כלי ניתוח וליישם על טקסטים אחרים בעתיד.

חשוב לזכור כי המפתח ללימוד יעיל הוא שימוש בתכני לימוד רלוונטיים ומגוונים (וככל הניתן גם מעניינים).

ספרות עזר

1. ניתן להיעזר בכל חומר רלוונטי לעולם התוכן שבו עוסקים התלמידים ובעיקר בדפי מפרט של רכיבים ומערכות.
2. "TECHNICAL ENGLISH – אנגלית טכנית" בהוצאת "המרכז לחינוך טכנולוגי חולון" בהדפסה מחדשת של מפ"ט עמל. הספר הכולל: מאמרים, דפי מפרט בתחומי החשמל והאלקטרוניקה, מילון מונחים ושאלות סיכום בסיום כל מאמר.
3. "Tools and Tactics in Reading Technical English" – ד"ר איזבלה קרינדלר, ד"ר טובי מוסיאסר, בהוצאת האוניברסיטה הפתוחה ומטח, ארבעה חלקים. הספרים כוללים: אוצר מילים טכניות, מאמרים, שאלות.

מבנה הבחינה

בבחינת הגרעין תיכלל שאלת חובה במקצוע "אנגלית טכנית" (ללא קשר למיקוד הבחינה). השאלה תכלול קטע "unseen" באנגלית שלגביו יתבקש הסטודנט לענות על מספר שאלות. השאלות תהיינה בעברית ותשובות התלמיד תינתנה, אף הן, בעברית.