

המכללה הטכנולוגית של חיל האוויר – ב"ש

דף תיאום ציפיות / דרישות

מקצוע

מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים

מגמת מערכות בקרה ואנרגיה

מקצוע - מדעי המחשב

שנה"ל תשע"ו

לילך זמיר

שכבה ט'

לימודים כלליים

(ללא מגמה)

מקצוע – לוגיקה ספרתית:

המקצוע חושף בפני התלמידים את עקרונות האלקטרוניקה הספרתית, יסודות במיתוג והכרת רכיבי מיתוג בסיסיים.

| | | |
|----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | תכנית לימודים | שיטות ספירה מושגי יסוד בלוגיקה יסודות האלגברה הבוליאנית פונקציות בוליאניות ופישוטן מערכות צירופים ואמצעים למימושן לילך זמיר – 9202623 - 052 |
| 2 | שם רכז המקצוע ויצירת קשר | |
| 3 | שם המורה / מדריך | אנה קולקובסקי – ט'1, ט'2, ט'3 (6658662 – 050) רון ציבולסקי – ט'4, ט'5, ט'6 (9060670 – 050) |
| 4 | דרכי התקשרות | רכזת המגמה: נייד, משו"ב, משרד רכזת המגמה מורה: נייד, משו"ב, משרדי מדריכים בשכבות |
| 5 | מס' שעות שבועיות | 2 |
| 6 | אופי המקצוע | עיוני |
| 7 | הגשה לבגרות | מקצוע פנימי - לא לבגרות |
| 8 | ציוד נדרש | מחברת חשבון / קלסר עם דפדפת חשבון כלי כתיבה מחשבון מדעי |
| 9 | ספר לימוד | אין |
| 10 | תדירות בחנים ומבחנים | בוחן - אין מבחן – אחת לסמסטר |
| 11 | שקלול ציון סמסטריאלי | עבודה – אין בוחן - אין מבחן – 80% הערכת מורה – 20% |
| 12 | שקלול ציון מגן | לא רלוונטי |
| 13 | מדיניות לגבי שיעורי בית ועבודות | שיעורי בית יינתנו על פי הצורך. |
| 14 | דרישות ייחודיות | - |
| 15 | נהלי משמעת | יש להקפיד להתנהג עפ"י כללי המשמעת הבית סיפריים. יש להקפיד להגיע בזמן לשיעור, מיד עם השמע הצלצול על התלמיד לחכות למורה/מדריך בכיתה. חובת נוכחות בשיעורים (היעדרות מעל 30% תגרור קבלת החלטות להליכים פדגוגיים ומשמעתיים במסגרת ועדה פדגוגית). הפרעות בשיעורים יגררו תהליכים משמעתיים בטיפול בעלי תפקידים בהתאם לתדירות וחומרת האירועים (מנהל, מד"ר, רכזי שכבה ויועצת, צוות חינוכי) ועדכון שוטף מול ההורים. חובת נוכחות בתגבורים (עבור התלמידים הרלוונטיים) |
| 16 | שעות קבלה | יפורסמו בתחילת שנה"ל |

מקצוע – חשמל:

המקצוע חושף בפני התלמידים עקרונות ברכיבים ומעגלים חשמליים, הכרת שיטות חישוב שונות במערכות חשמל.

| | | |
|----|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | תכנית לימודים | המתח החשמלי ומקורות מתח זרם חשמלי, התנגדות, מושגים בסיסיים במעגל חשמלי, חוק אום חוק הזרמים וחוק המתחים של קירכהוף מעגל חשמלי טורי, מקבילי ומעורב לילך זמיר – 9202623 - 052 |
| 2 | שם רכז המקצוע ויצירת קשר | אלונה ז'דן – ט'2 (2033091 – 054) דניס גריסימוב – ט'4, ט'6 (9060670 – 050) דויד פייבישקי – ט'1, ט'3, ט'5 (9391121 – 050) |
| 3 | שם המורה / מדריך | רכזת המגמה: נייד, משו"ב, משרד רכזת המגמה מורה: נייד, משו"ב, משרדי מדריכים בשכבות |
| 4 | דרכי התקשרות | 2 |
| 5 | מס' שעות שבועיות | עיוני |
| 6 | אופי המקצוע | מקצוע פנימי - לא לבגרות |
| 7 | הגשה לבגרות | מחברת חשבון / קלסר עם דפדפת חשבון כלי כתיבה מחשבון מדעי |
| 8 | ציוד נדרש | אין |
| 9 | ספר לימוד | מבחן – אחת לסמסטר |
| 10 | תדירות בחנים ומבחנים | בוחן - אין |
| 11 | שקלול ציון סמסטריאלי | עבודה – אין בוחן - אין מבחן – 80% הערכת מורה – 20% |
| 12 | שקלול ציון מגן | לא רלוונטי |
| 13 | מדיניות לגבי שיעורי בית ועבודות | שיעורי בית יינתנו על פי הצורך. |
| 14 | דרישות ייחודיות | - |
| 15 | נהלי משמעת | יש להקפיד להתנהג עפ"י כללי המשמעת הבית סיפריים. יש להקפיד להגיע בזמן לשיעור, מיד עם השמע הצלצול על התלמיד לחכות למורה/מדריך בכיתה. חובת נוכחות בשיעורים (היעדרות מעל 30% תגרור קבלת החלטות להליכים פדגוגיים ומשמעתיים במסגרת ועדה פדגוגית). הפרעות בשיעורים יגררו תהליכים משמעתיים בטיפול בעלי תפקידים בהתאם לתדירות וחומרת האירועים (מנהל, מד"ר, רכזי שכבה ויועצת, צוות חינוכי) ועדכון שוטף מול ההורים. חובת נוכחות בתגבורים (עבור התלמידים הרלוונטיים) |
| 16 | שעות קבלה | יפורסמו בתחילת שנה"ל |

מקצוע – מחשבים – העשרה לכיתת מצוינות:

מטרת התכנית היא ללמד מושגי יסוד של מדעי המחשב וכן עקרונות המבנה של מערכות ממוחשבות.

| | | |
|----|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | תכנית לימודים | <ul style="list-style-type: none"> • מורכבות חישובית: חיפוש פתרון לבעיות אלגוריתמיות, הקניית יכולת חשיבה לוגית, מיומנויות לניתוח ופתרון אלגוריתמי של בעיות. • הקניית מיומנויות טכנולוגיות – לימוד שפת תכנות (שפת C). • עבודה בסביבת אינטרנט, בניית דף אישי. • הכרת מבנה המחשב |
| 2 | שם רכז המקצוע ויצירת קשר | לילך זמיר – 9202623 - 052 |
| 3 | שם המורה / מדריך | עידן שמש – ט'6 (4219734 – 054) |
| 4 | דרכי התקשרות | רכזת המגמה: נייד, משו"ב, משרד רכזת המגמה מורה: נייד, משו"ב, משרדי מדריכים בשכבות |
| 5 | מס' שעות שבועיות | 2 |
| 6 | אופי המקצוע | עיוני + כתיבת קוד במחשב |
| 7 | הגשה לבגרות | מקצוע פנימי - לא לבגרות |
| 8 | ציוד נדרש | מחברת חשבון / קלסר עם דפדפת חשבון כלי כתיבה |
| 9 | ספר לימוד | אין |
| 10 | תדירות בחנים ומבחנים | בוחן - אין מבחן – אחת לסמסטר |
| 11 | שקלול ציון סמסטריאלי | עבודה – 30% בוחן - אין מבחן – 60% הערכת מורה – 10% |
| 12 | שקלול ציון מגן | לא רלוונטי |
| 13 | מדיניות לגבי שיעורי בית ועבודות | שיעורי בית יינתנו על פי הצורך. |
| 14 | דרישות ייחודיות | - |
| 15 | נהלי משמעת | <p>יש להקפיד להתנהג עפ"י כללי המשמעת הבית סיפריים.</p> <p>יש להקפיד להגיע בזמן לשיעור, מיד עם השמע הצלצל על התלמיד לחכות למורה/מדריך בכיתה.</p> <p>חובת נוכחות בשיעורים (היעדרות מעל 20% תגרור הורדת ציון, היעדרות מעל 30% תגרור קבלת החלטות להליכים פדגוגיים ומשמעתיים במסגרת ועדה פדגוגית).</p> <p>הפרעות בשיעורים יגררו תהליכים משמעתיים בטיפול בעלי תפקידים בהתאם לתדירות וחומרת האירועים (מנהל, מד"ר, רכזי שכבה ויועצת, צוות חינוכי) ועדכון שוטף מול ההורים.</p> <p>חובת נוכחות בתגבורים (עבור התלמידים הרלוונטיים)</p> |
| 16 | שעות קבלה | יפורסמו בתחילת שנה"ל |

מקצוע – חשיבה מתמטית – העשרה לכיתת מצוינות:

מטרת התוכנית לפתח חשיבה מתמטית בקרב ילדים עם יכולות גבוהות תוך העשרת והעמקת הידע בנושאים שונים ומיוחדים. תכני הלימוד המתמטיים מוקנים בדרכים מגוונות, בסדנאות ומפגשים חווייתיים בהם הילדים פעילים, חוקרים, ממציאים, מגלים, מנמקים ומדברים במונחים מתמטיים. התלמידים מתמודדים עם יחידות השיעור בעבודה אישית ובמליאה - במסגרת קבוצות דיון, חידות שבועיות.

| | | | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | תכנית לימודים | <p>תורת הקבוצות (כשישה שבועות)</p> <p>קומבינטוריקה (כשישה שבועות)</p> <p>תכונות מיוחדות של מספרים (כשמונה שבועות)</p> <p>סדרות, טורים ויחסים (כשישה שבועות)</p> <p>השערות מתמטיות לא מפוענחות במאה ה 21 (כשישה שבועות)</p> | | |
| 2 | שם רכז המקצוע ויצירת קשר | לילך זמיר – 9202623 - 052 | | |
| 3 | שם המורה / מנחה | אוריאל פרידמן – ט'6 (7987343 – 054) | | |
| 4 | דרכי התקשרות | רכזת המגמה: נייד, משו"ב, משרד רכזת המגמה מורה: נייד, משו"ב, חדר מורים | | |
| 5 | מס' שעות שבועיות | 2 | | |
| 6 | אופי המקצוע | עיוני | | |
| 7 | הגשה לבגרות | מקצוע פנימי - לא לבגרות | | |
| 8 | ציוד נדרש | מחברת חשבון / קלסר עם דפדפת חשבון, כלי כתיבה | | |
| 9 | ספר לימוד | אין | | |
| 10 | תדירות בחנים ומבחנים | בכל סיום פרק, יערך בוחן/מבדק המסכם את הנושא ואת הידע של התלמיד בפרק המדובר, סה"כ 5 נושאים = 5 מבדקים במהלך השנה מתוכם ייבחרו 4 מבדקים הטובים ביותר לטובת שקלול ציון | | |
| 11 | שקלול ציון סמסטריאלי | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>ממוצע מבדקים שנערכו במהלך הסמסטר – 90%</p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>הערכת מורה – 10% מורכבת מ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • נוכחות סבירה • אחריות אישית של התלמיד להבנת החומר (שעות קבלה) והשלמת החומר (במקרה והחסיר) • משמעת (איחורים והפרעות) • עזרה לחברים בכיתה </td> </tr> </table> | <p>ממוצע מבדקים שנערכו במהלך הסמסטר – 90%</p> | <p>הערכת מורה – 10% מורכבת מ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • נוכחות סבירה • אחריות אישית של התלמיד להבנת החומר (שעות קבלה) והשלמת החומר (במקרה והחסיר) • משמעת (איחורים והפרעות) • עזרה לחברים בכיתה |
| <p>ממוצע מבדקים שנערכו במהלך הסמסטר – 90%</p> | <p>הערכת מורה – 10% מורכבת מ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • נוכחות סבירה • אחריות אישית של התלמיד להבנת החומר (שעות קבלה) והשלמת החומר (במקרה והחסיר) • משמעת (איחורים והפרעות) • עזרה לחברים בכיתה | | | |
| 12 | שקלול ציון מגן | לא רלוונטי | | |
| 13 | מדיניות לגבי שיעורי בית ועבודות | שיעורי בית יינתנו על פי הצורך. | | |
| 14 | דרישות ייחודיות | - | | |
| 15 | נהלי משמעת | יש להקפיד להתנהג עפ"י כללי המשמעת הבית סיפריים. | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|
| <p>יש להקפיד להגיע בזמן לשיעור, מיד עם השמע הצלצול על התלמיד לחכות למורה/מדריך בכיתה.</p> <p>חובת נוכחות בשיעורים (היעדרות מעל 30% תגרור קבלת החלטות להליכים פדגוגיים ומשמעתיים במסגרת ועדה פדגוגית). הפרעות בשיעורים יגררו תהליכים משמעתיים בטיפול בעלי תפקידים בהתאם לתדירות וחומרת האירועים (מנהל, מד"ר, רכזי שכבה ויועצת, צוות חינוכי) ועדכון שוטף מול ההורים.</p> <p>חובת נוכחות בתגבורים (עבור התלמידים הרלוונטיים)</p> | | |
| <p>יפורסמו בתחילת שנה"ל</p> | <p>שעות קבלה</p> | <p>16</p> |