

תאריך עדכון: 26.4.21

## שם ומספר הקורס: מתמטיקה למדעים מדויקים - קדם

96992-02/03

שם המרצה: אלעד אהרון/נסים סעאת

סוג הקורס: שיעור

היקף שעות: 204

סמסטר: קיץ

שנת לימודים: תשפ"א

אתר הקורס באינטרנט: <https://lemida.biu.ac.il/course/view.php?id=51652>

**א. מטרת הקורס ותוצרי למידה (מטרות על / מטרות ספציפיות):**

לגשר על הפער בין רמת 3 יח"ל לרמת 5 יח"ל הנלמדת במכינה השנתית. הקורס מהווה נדבך חשוב בהבניית הידע המתמטי של סטודנט השואף ללימודים ריאליים. (אוכלוסיית הקורס ברובה ברמת 3 יח"ל ולמטה ממנה)

הסטודנט ידע את מושגי היסוד הבסיסיים של המתמטיקה בדגש על טכניקה אלגברית. הסטודנט יפתור שאלות מעולם החדו"א, בדגש על השאלון השלישי של 3 יח"ל. הסטודנט יתמודד עם שאלות מעולם הגיאומטריה האנליטית והטריגונומטריה ברמת 4 יח"ל. הסטודנט ייחשף לגיאומטריה אוקלידית ולמשוואות מעריכיות ולוגריתמיות ברמה סבירה.

**ב. תוכן הקורס:**

**רציונל, נושאים:**

הקורס מהווה בסיס להבנה מתמטית של נושאים קריטיים במתמטיקה כגון: חדו"א, אנליזה וגיאומטריה. הקורס מבוסס על תרגול רב ככל הניתן על מנת להשלים חוסרים ברמת ההבנה. הקורס הוא ברמת 3 יח"ל באופן כללי, תוך הבנה שהשאיפה היא כלפי מעלה מכך בכל הנושאים האפשריים.

**מהלך השיעורים:**

השיעורים הינם פרונטאליים בדגש על תרגול רב של התלמידים. ניתנים בקורס כמות גדולה יחסית של שיעורי בית. השיעורים מלווים בקבוצת וואטסאפ פעילה שבה אני שולח סרטונים אחרי כל שיעור להשלמת ההבנה, ניתן לשאול על שאלה בש.ב. וכדו'. הלמידה ממשיכה גם לאחר שהשיעור מסתיים.

**תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים:** רשימת נושאים / תוכנית הלימודים בקורס – רשימה מפורטת של נושאי ההרצאות בסדר כרונולוגי (רשימה או טבלה כדוגמת המצ"ב) **מצ"ב בקובץ נפרד**

**ג. דרישות קדם:**

מומלץ לעבור מבחן מימ"ד לפני לאבחון הרמה המתמטית של הסטודנט – לא חובה. כמו-כן, ניתנה לסטודנט חוברת הכנה לקורס שעליו לפתור (מצ"ב בקובץ נפרד).

**ד. חובות / דרישות / מטלות:**

בקורס זה קיימת חובת נוכחות של 85% מהשיעורים. תלמיד שייעדר ללא סיבה מוצדקת לא יורשה לגשת לבחינה המסכמת או להגיש עבודה ולא יקבל ציון בקורס. קצב הקורס מהיר ואינטנסיבי ולכן היעדרות משיעורים פוגעת מאוד בסיכויים לעבור את הקורס בהצלחה. ההשלמה אפשרית, אך מפרכת.

**ה. מרכיבי הציון הסופי:**

בחינת אמצע סמסטר – 20% מהציון הסופי  
בחינת סוף סמסטר – 60% מהציון הסופי  
2 מבדקים במהלך הסמסטר + תלמידאות שמהווים את הערכת המרצה – 20% מהציון הסופי  
(תלמידאות תתבטא בנוכחות, הכנת ש.ב., השתתפות בשיעורים וכו')

**ו. ביבליוגרפיה:**

ספרי הלימוד:

- ❖ ספר מתמטיקה ל 4-5 יח' שאלונים 804-806 חלק א'- יואל גבע
- ❖ ספר מתמטיקה ל 4-5 יח' שאלונים 804-806 חלק ב'- יואל גבע
- ❖ בני גורן – מבחני מתכונת במתמטיקה – 3 יח"ל (אפור)
- ❖ אתר בגרויות עבר במתמטיקה

<https://mathstar.co.il/%D7%98%D7%95%D7%A4%D7%A1%D7%99-%D7%91%D7%97%D7%99%D7%A0%D7%95%D7%AA->

[%D7%94%D7%91%D7%92%D7%A8%D7%95%D7%AA-  
%D7%91%D7%9E%D7%AA%D7%9E%D7%98%D7%99%D7%A7%D7%94/](https://www.gool.co.il/)

ניתן להיעזר בספרים תיכוניים נוספים המתאימים לרמת 3-4 יח"ל.

אתר נוסף לתרגול : <https://www.gool.co.il/>

ז. שם הקורס באנגלית :

Preparatory Math course