

הטכניון - ארכיטקטורה ובינוי ערים

מבוא לגיאומטריה תיאורית – קב' 015, 014 – חורף – 2050543

מרצה: תאופיק חכים

ציון הסמסטר

50% תרגילי כיתה

50% פרויקט

ציוד

- קלסר עם דפי משבצות
- דפים לבנים A4 לסרטוט איזומטריה
- נייר סקיצה A4 לסקיצות של גופים
- עפרון HB ועפרונות צבעוניים + מחדד סגור לאיסוף החידוד
- מחק דק (עפרון HB עם מחק בקצה עדיף!)
- סרגל T 80 ס"מ או פחות – ללא שנתות
- שני משולשי סרטוט (30/60, 45) בגודל בינוני – ללא שנתות
- מחוגה איכותית
- מד זווית
- סרגל קנה מידה
- נייר דבק: סלוטייפ או מסקינג טייפ – ברוחב 15 – 20 מ"מ

נושאים בתכנית הלימודים

פרק 1 - כללי

- א. הטלה, שיטות הטלה
- ב. הטלה אורתוגונאלית, לוחות הטלה ראשיים (לוחות מונג')
- ג. היטלים של נקודה, ישר, משור
- ד. מצב הדדי של שתי נקודות, נקודה וישר, שני ישרים, נקודה ומישור, ישר ומישור, שני מישורים.

פרק 2- גופים

- א. גופים - היטלים של גופים גיאומטריים שונים, זיהוי היטלים לפי תיאור נתון, השלמת היטלים של גוף
- ב. תיאור איזומטרי מדויק של גופים- גופים משורנים (בעלי פאות) וגופי סיבוב

פרק 3 – שיפועי גגות

- א. תיאור גג בעל שיפוע אחיד של פאותיו
- ב. גודל אמיתי של פאה.

פרק 4 – גוף משורני עם חור (פיר או תעלה)

- א. נקודות הפתח במישור ניצב ללוח
- ב. נקודות הפתח במישור שרירותי

פרק 5 – חתכים בגופים

- א. חתכים בגופים משורנים פשוטים ומורכבים
- ב. גודל אמיתי של חתך

ביבליוגרפיה

1. גיאומטריה תיאורית - יעקב ארואס/ מכלול, הטכניון, חיפה
2. גיאומטריה תיאורית- מ. מרגלית/ מרכז לחינוך טכנולוגי, חולון
3. יוספה שטסל- גיאומטריה תיאורית- תרגילים / מכלול