

מגמת הנדסת חשמל, בקרה ואנרגיה

התמחות: קירור ומיזוג אוויר (3392)

תכנית לימודים במקצוע

מערכות קירור ב

סמל מקצוע: 33.9320

כיתה י"ד

9/04/2022 – גרסה 1

תכנית הלימודים במקצוע

מערכות קירור ב – 148 שעות

כיתה יד

תוכן עניינים

פרק 1	מערכות קירור מסחריות רקע תאורתי (15 שעות).....	4
פרק 2	דיאגרמת לחץ - אנטלפיה (30 שעות).....	4
פרק 3	חישובי אביזרים במעגל קירור (40 שעות).....	4
פרק 4	חדרי קירור (63 שעות).....	5

מטרת הקורס

הקנייה לסטודנטים

שיטות לימוד

המקצוע יילמד באמצעות תכנים עיוניים ולימודי התנסות במעבדה.

ראשי פרקים של החלק העיוני

מס	הנושא	שעות
1.	מערכות קירור מסחריות רקע תאורתי	15
2.	דיאגרמת לחץ - אנטלפיה	30
3.	חישובי אביזרים במעגל קירור	40
4.	חדרי קירור	63
	סה"כ	148

פירוט הנושאים של החלק העיוני

פרק 1 מערכות קירור מסחריות רקע תאורתי (15 שעות)

מס'	נושא	שעות
1.1	קירור פלוס	3
1.2	קירור מינוס	3
1.3	הקפאה עמוקה	3
1.4	קסקדה	3
1.5	מאייד מוצף	3

פרק 2 דיאגרמת לחץ - אנטלפיה (30 שעות)

מס'	נושא	שעות
2.1	התמצאות כללית	5
2.2	חישוב תהליכים	25

פרק 3 חישובי אביזרים במעגל קירור (40 שעות)

מס'	נושא	שעות
3.1	מדחסים - חישוב מעבים; בחירת מעבים מקטלוג ; התאמת מעבה למערכת.	10
3.2	מעבים - חישוב מעבים; בחירת מעבים מקטלוג ; התאמת מעבה למערכת.	10
3.3	מאיידים - חישוב מעבים; בחירת מעבים מקטלוג ; התאמת מעבה למערכת.	10

10	אביזרי הצרה - בחירת אביזרי הצרה מקטלוג, יתרונות וחסרונות של אביזרי ההצרה השונים.	3.4
----	--	-----

פרק 4 חדרי קירור (63 שעות)

שעות	נושא	מס'
10	חישוב עומסי חום	4.1
10	חדירת חום	4.2
10	ההבדל בין חום מורגש לחום כמוס והשפעתם השונה על מערכת הקירור	4.3
10	תכנון חדרי קירור לצרכים שונים לפי דרישות תקן / משרד הבריאות	4.4
10	סוגי בידודים לחדרי קירור	4.5
13	בחירת מערכות קירור מתוך קטלוגים, התמצאות בקטלוג, הבנה של הנתונים בקטלוג	4.6