

מגמת הנדסת חשמל, בקרה ואנרגיה

התמחות: קירור ומיזוג אוויר (3392)

תכנית לימודים במקצוע

מערכות מיזוג אוויר ב

סמל מקצוע: 33.9303

כיתה י"ד

9/04/2022 – גרסה 1

תכנית הלימודים במקצוע

מערכות מיזוג אוויר ב – 111 שעות

מערכות מיזוג עם תפוקה

כיתה יד

תוכן עניינים

- פרק 1 מערכות מיזוג אוויר מסחריות רקע תאורתי (50 שעות).....4
- פרק 2 דיאגרמה פסיכרומטרית (61 שעות).....4

מטרת הקורס

הקנייה לסטודנטים

שיטות לימוד

המקצוע יילמד באמצעות תכנים עיוניים ולימודי התנסות במעבדה.
.

ראשי פרקים של החלק העיוני

מס	הנושא	שעות
1.	מערכות מיזוג אוויר מסחריות רקע תאורתי	50
2.	דיאגרמה פסיכרומטרית	61
	סה"כ	111

פירוט הנושאים של החלק העיוני

פרק 1 מערכות מיזוג אוויר מסחריות רקע תאורתי (50 שעות)

מס'	נושא	שעות
1.1	צ'ילר אוויר וצ'ילר מים - משמעות התפשטות עקיפה, יתרונות וחסרונות, שימוש מעשי, תקלות נפוצות.	8
1.2	Water source - אופן הביצוע, עקרון פעולה, יתרונות וחסרונות, תקלות נפוצות.	7
1.3	יט"א + יט"א אוויר צח. חשיבות אוויר צח, תסמונת הבניין החולה, משמעות הטיפול באוויר, הגדרות משרד הבריאות להחלפות אוויר.	8
1.4	F.C A. W - שימוש במערכות, ההבדלים בין המערכות השונות.	6
1.5	VRV VRF - עקרון פעולה, אופן ההתקנה.	6
1.6	מגדל קירור - עקרון הפעולה, טיפול במים, יתרונות וחסרונות, עלות מול תועלת, טיפול ואחזקה שוטפת.	8
1.7	יחידות גג - עקרון פעולה, שימושים נפוצים, שרטוט סכמתי.	7

פרק 2 דיאגרמה פסיכרומטרית (61 שעות)

מס'	נושא	שעות
2.1	התמצאות, הבנת הגרף, הבנת המדדים בגרף.	10
2.2	תהליכים, הכרת שמונת התהליכים בגרף, הבנת משמעות התהליכים.	4
2.3	חישובי תהליכים.	8
2.4	חישוב תפוקות.	8
2.5	חישוב מקדם מעקף	8

8	חישוב כמות המים המתעבים על פני הסוללה .	2.6
8	משמעות נקודת ADP .	2.7
7	הבחנה בין חום כמוס לחום מורגש והגורמים המגבירים אותם .	2.8