

מקצוע מוביל - מערכות חשמל

מיקוד למידה לשנה"ל תשפ"א

מערכות ספרתיות לימודים עיוניים

חודש מומלץ להוראת הנושא	נושא	תת נושא	שעות לתת נושא	שעות לפרק	למידה היברידית	סגר
ספטמבר	פרק 1: שיטות ספירה	1.1 הסבר שיטת הייצוג העשרוני	2	16	היברידית	מרחוק
		1.2 הצגת מספר בבסיסים לא-עשרוניים: בסיס בינרי (2), בסיס הקסדצימלי (16) ובסיס אוקטלי (8). חיבור וחסור (ללא מספרים שליליים) בבסיסים אלה; מעבר משיטת ייצוג אחת לאחרת.	8		היברידית	מרחוק
		1.3 צפנים	6		היברידית	מרחוק
נובמבר	פרק 2: מושגי יסוד בלוגיקה	2.1 מושג הפסוק הבסיסי (האלמנטרי) והפסוק המורכב	2	4	היברידית	מרחוק
2.2 מושג האמת והשקר		2			היברידית	מרחוק
2.3 טבלאות אמת		2			היברידית	מרחוק
נובמבר	פרק 3: יסודות האלגברה הבוליאנית	3.1 מושגים ופעולות יסודיות של האלגברה הבוליאנית	4	20	היברידית	מרחוק
דצמבר		3.2 כללים יסודיים באלגברה בוליאנית	4		היברידית	מרחוק
		3.3 כללי צמצום	4		היברידית	מרחוק
ינואר		3.4 כללי דה-מורגן	4		היברידית	מרחוק
		3.5 פעולות בוליאניות נוספות: XOR, XNOR, NAND, NOR.	4		היברידית	מרחוק
פברואר	פרק 4: פונקציות	4.1 פישוט פונקציות בוליאניות באמצעות כללי האלגברה הבוליאנית	10	20	היברידית	מרחוק

פרק 4	מרחוק	היברידית		10	4.2 פישוט פונקציות בוליאניות באמצעות מפות קרנו	בוליאניות ופישוטן	מרץ
פרק 5 מערכות ספרתיות	מרחוק	היברידית	22	6	5.1 ייצוג המצבים הלוגיים '0' ו-'1' באמצעות מתח חשמלי. לוגיקה חיובית.	פרק 5: מערכות צירופים ואמצעים למימושן	אפריל
	מרחוק	היברידית		6	5.2 הגדרת שערים לוגיים אלקטרוניים לביצוע הפעולות הלוגיות הבסיסיות		מאי
	מרחוק	היברידית		6	5.3 תכנון ומימוש מערכות צירופים		
	מרחוק	היברידית		4	5.4 שערים לוגיים נוספים		