

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

מערכות תקשוב – יסודות

סמל השאלון: 791282

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

שם מקצוע		
חלק ראשון – הכרת המחשב ורכיביו ומערכות הפעלה		
פרק 1 – חומרה, היכרות עם רכיבי המחשב		
X	form factor, ATX, tower, desktop	סוגי מארזים
X	מאפיינים של ספק כוח, AC/DC, סוגי מחברים.	ספק כוח
✓	מבנה לוח אם, התלמיד ידע לזהות היכן מתחבר כל רכיב על גבי לוח האם. מהו BIOS?	לוח אם
X	chipsets	
X	כמה פעולות מבצע המעבד כל פעם, תפקיד, ליבות, מהירות המעבד	מעבד
✓	מהירות, התאמה ללוח אם ROM, RAM	זיכרון נדיף/לא נדיף
✓	סוגי ממשקי חיבור למסך: DVI, VGA, HDMI	כרטיס מסך
✓	חיווי נוריות, WiFi, NIC, MAC, Ethernet	כרטיס רשת
✓	bluetooth, כרטיס קול, כרטיס גרפי	כרטיסי הרחבה
✓	כרטיס רשת אלחוטי, firewire	נוספים
✓	נפח אחסון, טכנולוגיות אחסון – מגנטי, אופטי, פלאש, ענן DVD, SSD, HDD	אמצעי אחסון
X	CMOS, ROM, POST, Boot priority	BIOS
✓	גוף קירור ומאוורר למעבד, משחה תרמית, קירור מארז	מערכות קירור
X	כבלי כוח, כבלי מידע, אודיו קדמי, USB, צומת פיקוד, חיבור, IDE, SATA	כבלים בתוך המארז
X	SATA, PCIe, IDE, USB	ממשקים לחיבור חומרה
✓	התקני קלט, פלט, input, output	קלט פלט

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

פרק 2 – כלי עבודה ובטיחות במעבדה		
X	פציעות שונות, התחשמלות, נפילה, פגיעה מחומרים מסוכנים, פגיעה מהרמת משקל יתר, כוויות, חשיפה לרעש וכדומה	תאונת עבודה
✓	ניתוק ציוד מחשמל, נוהלי אש, מטפי כיבוי, נוהלי התמודדות עם פציעות, גיבוי מידע	נוהלי בטיחות
X	נוהלי אוכל ושתייה, אחריות המעביד, אחריות העובד, נוהלי פסולת אלקטרונית	
✓	תאורה, סדר וניקיון, אוורור, לחות, טמפרטורה	סביבת עבודה
X	פריקה של חשמל סטטי – ESD, נזקים של ESD, ציוד להגנה מפני ESD – 1 רצועה, שטיחון, שקיות, הארקה.	חשמל סטטי
X	מברג פיליפס, מברג שטוח, מברגה, פלייר, משחה תרמית, מולטימטר, כלים ממוגנטים	כלי עבודה ידניים
X	כלים לזיהוי טמפרטורה ורכיבים פנימיים של מחשב	תוכנות תחזוקה וטיפול במחשב

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

פרק 3 – פירוק והרכבת מחשב : כל הפרק לא יכלל בבחינה!		
פרק 4 – מערכות הפעלה		
✓	מהי מערכת הפעלה, מדוע משתמשים בה. מאפיינים ותפקידים של מערכת ההפעלה: ניהול חומרה, ניהול קבצים ותיקיות, ניהול משימות הקצאת משאבים, ממשק משתמש	מאפייני מערכת
✓	Linux, Windows, IOS, Android, מהי מערכת הפעלה פתוחה, סגורה	סוגים של מערכות הפעלה
X	UNIX, Mac OS, Solaris	
✓	קוד פתוח, מערכת סגורה	קנייני / פתוח
✓	הכרת המושגים – תוכנת לקוח, תוכנת שרת, Server, client	לקוח / שרת
✓	CLI – הכרות עם ממשק פקודות. התלמיד יתנסה בעבודה עם ממשק פקודות.	שורת פקודה
✓	GUI – היכרות עם ממשק גרפי. התלמיד יתנסה בעבודה עם ממשק פקודות, ויחווה את ההבדל בין שני ממשקי המשתמשים.	ממשק גרפי
X	שימוש בתוכנת סימולטור להתקנת מערכת הפעלה, Virtual box, Hyper-V, VMware Workstation	סימולטור
X	התקנת מערכת הפעלה, חלוקת הכונן למחיצות	התקנת מערכת הפעלה
X	NTFS, FAT32, גודל קובץ מרבי, הצפנה, דחיסה, הרשאות גישה לקבצים ותיקיות	מערכת ניהול קבצים
X	בדיקה של מנהל ההתקנים והתקנה של מנהלי התקנים חסרים במידת הצורך	התקנת מנהלי התקנים
X	התאמה של מערכת ההפעלה ללקוח – עדכונים אוטומטיים, הוספה והסרה של תוכנות והתקנים, שפה, יצירת חשבונות משתמשים וכו'.	עבודה עם לוח בקרה
X	תור ההדפסה, מנהלי התקן למדפסת, סוגי מדפסות (רשת ומקומית) סוגי חיבור (רשת ומקומי)	ניהול מדפסות
X	F8 – תפריט אתחול מתקדם במערכות 10 / 7	איתור ופתרון תקלות אתחול
X	איחוי, ניקוי כונן קשיח, שחזור מערכת, תזמון משימות, עדכוני תוכנה, תוכנות ניטור חומרה, תוכנות אנטי וירוס – להבין באופן כללי!	תחזוקה שוטפת למערכת ההפעלה

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

פרק 5 – תחזוקה מונעת ואיתור וטיפול בתקלות – כל הפרק לא ייכלל		
פרק 6 – יסודות רשת תקשורת מקומית אלחוטית וחוטית		
✓	מתג נתב: תפקיד הנתב, כתובת gateway, זיכרון RAM, NVRAM כרטיס רשת (NIC) תווך, (media): חוטית – כבלי נחושת, סיב אופטי (יתרונות וחסרונות) אלחוטי – wifi	רכיבי רשת
✓	נקודת גישה אלחוטית, תחנת קצה	
✓	שימוש, המרה מבינארי לעשרוני ולהפך, bit, Byte	מספרים בינאריים
✓	LAN, WAN, MAC, IP, Default Gateway, Subnet mask חבילת מידע, שרת/לקוח, port ממשק, מארח host, פרוטוקול DNS, פרוטוקול DHCP – הגדרה בשרת	מושגים
✓	להסביר ייצוג הכתובת בהקסדצימלי, חלק יצרן, חלק מספר סידורי אצל היצרן. כתובת ייחודית, צרובה, לא משתנה (תעודת זהות לכרטיס רשת)	כתובת פיזית MAC
✓	נקראת כתובת לוגית, מהי אוקטטה, חלק רשת, חלק מארח, מסיכת רשת משנה, מחלקות: לאיזה Class שייכת כתובת IP, מדוע קיימות המחלקות? כתובת המציינת את המיקום של המחשב, כתובות פרטיות וכתובות ציבוריות	כתובת לוגית IP
✓	Default gateway, 127.0.0.1 localhost/loopback	כתובות IP יחודיות
✓	התלמיד יגדיר את כרטיס הרשת של המחשב לקבל כתובת IP סטטית/דינמית – תפקיד שרת DHCP. כאשר מקצים כתובת באופן סטטי, התלמיד יגדיר את מסכת רשת המשנה וכתובת שער ברירת המחדל.	הגדרת כרטיס רשת
X	התלמיד ייצור כונן רשת משותף ויתחבר אליו ממחשבים אחרים בכיתה. התלמיד ישלוט בהרשאות הגישה השונות לכונן הרשת .user read/write	הגדרת כונן רשת
X	SSID, password הגדרות בסיסיות של נתב אלחוטי ביתי (דרך ממשק גרפי)	הגדרת כרטיס רשת אלחוטי והתחברות לנקודת גישה
✓	Ping, ipconfig	כלים לבדיקת קישוריות

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

תוכנית הלימודים ל חלק ב' – יישומים גרפיים		
פרק 1 – מבוא ליישומי גרפיקה		
X	סקירה היסטורית	מבוא
X	תולדות העיצוב	
X	מהי גרפיקה ממוחשבת	
✓	סקירת התוכנות הגרפיות הקיימות בשוק – להתייחס בעיקר לפוטושופ ואילוסטרייטור אך להציג גם חלופיות	
פרק 2 – הכרת מבנה תוכנת הפוטושופ		
✓	פתיחת התוכנה	הפעלה ראשונית ושימוש בכלים ובאפשרויות
✓	מהי גרפיקה ממוחשבת	
✓	שורת התפריטים	
✓	היכרות עם ארגז הכלים	
✓	סרגל האפשרויות, מברשות, שכבות ומסכות (מה מייצגים הצבעים שחור ולבן?)	
✓	אפשרויות משטחי עבודה, הקטנת והגדלת משטח העבודה	
✓	יצירת קובץ חדש, פתיחת קובץ קיים	עבודה עם קבצים
✓	שמירת קבצים, סוגי הפורמטים של הקבצים	
✓	שמירת קבצים בפורמטים שונים	
X	ארגון תצוגת מסכים	תצוגה וניווט
X	אפשרויות שינוי רמות ZOOM	
פרק 3 – הכרת מבנה תוכנת הפוטושופ		
✓	ריבוע, אליפסה, טור, שורה	כלי בחירה בסיסיים
✓	לאסו, לאסו מגנטי, לאסו הקסם	כלי בחירה חופשיים
✓	כלי החץ, מטה הקסם, כלי הצבע (קדמי ואחורי), משפך הצבעים	כלים נפוצים
✓	כלי מעבר הצבע Pathfinder, Align, Gradient	
✓	הוספת אזור בחירה, הסרת אזור בחירה	פעולות על אזורי בחירה
✓	תפקידם, שימוש בפילטרים נפוצים	פילטרים

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

פרק 4 – הכרת מבנה תוכנת האילוסטרייטור		
✓	פתיחת התוכנה	הפעלה ראשונית ושימוש בכלים ובאפשרויות
✓	הייחודיות של תוכנת האילוסטרייטור	
✓	שורת התפריטים	
✓	היכרות עם ארגו הכלים	
✓	סרגל האפשרויות, מברשות, שכבות	
✓	אפשרויות משטחי עבודה	
✓	יצירת קובץ חדש, פתיחת קובץ קיים	
✓	שמירת קבצים, סוגי הפורמטים של הקבצים	
✓	שמירת קבצים בפורמטים שונים	
X	ארגון תצוגת מסכים	תצוגה וניווט
X	אפשרויות שינוי רמות ZOOM	
פרק 5 – עבודה עם אילוסטרייטור		
✓	כלי בחירה בסיסיים: ריבוע, אליפסה, פוליגון, כוכב	כלי עבודה חשובים
✓	כלי החץ, כלי הקו (עיפרון, ספירלה, קשת, טבלה עגולה, טבלה מרובעת)	
✓	כלי הציפורן, כלי המכחול, כלי טקסט	
✓	עיוות אלמנט ו/או אפקטים, כלי סיבוב, כלי המראה	פעולות על אזורי בחירה
✓	כלי הצבע – קדמי, אחורי	כלים נוספים
✓	כלי מעבר הצבע, כלי הספריי	
✓	הסבר ודוגמאות של סוגים שונים	העתקה והדבקה
✓	צבעים, סמלים	סרגלים
✓	טווח צבעים – color guide	צבעים, דוגמיות ומברשות
✓	דוגמיות – swatches	
✓	מברשות – brushes	
✓	סמלים מובנים, מותאמים אישית	סמלים Symbols

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

מערכות תקשוב

סמל השאלון: 791381

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

שם מקצוע	
חלק ראשון – מערכות תקשוב, בסיס: חובה לכל ההתמחויות	
פרק 1 – הכרת המחשב	
✓	מבוא, חומרה, תוכנה, רכיבי המחשב העיקריים: לוח אם, מעבד, סוגי זיכרונות יש לשים דגש על טכנולוגיות מתקדמות.
✓	כרטיס רשת (NIC), כתובת MAC – כתובת פיזית
X	אמצעי אחסון: דיסק קשיח, SSD
X	ניהול מידע
פרק 2 – כלי עבודה ובטיחות	
X	כלי עבודה, תאורה, אוורור, אקלים בסביבת העבודה
✓	ניתוק ציוד מחשמל, נהלי אש, מטפי כיבוי, נהלי התמודדות עם פציעות, הנחיות בטיחות בעת עבודה במחשבים. נהלי הבטיחות שפורסמו לאחרונה למגמת תקשוב – ממנהל החינוך הטכנולוגי: "דגשי בטיחות למגמת תקשוב – 35"
פרק 3 – פירוק והרכבה	
X	כל הפרק
פרק 4 – מבוא למערכות הפעלה	
✓	מערכת פתוחה, סגורה, קניינית
✓	שורת פקודה (CLI (command line interface) – ממשק גרפי (GUI)
✓	הסבר כללי שרת/לקוח
X	ניהול קבצים, יישומים בתחנות עבודה/שרת
פרק 5 – תחזוקה מונעת	
X	כל הפרק

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

פרק 6 – מבוא לרשתות תקשורת	
מונחים בסיסיים:	
✓	• סוגי כבילה, טופולוגיה לוגית ופיזית
✓	• התקני רשת ברמת הבנה בסיסית: Switch – טבלת כתובות MAC שמורה בזיכרון שלו, רשת מקומית
	• Router
✓	1. תפקיד הנתב ברשת
✓	2. הגדרת שם לנתב
✓	3. הגדרת שער יציאה (Default Gateway)
✓	4. הגדרת סיסמאות
✓	5. הגדרת כתובות ליציאות הנתב
X	• Extranet
✓	• מרחב התנגשויות collision domain
✓	• תקשורת חד-כיוונית מול דו-כיוונית Half duplex, full duplex
	• ארכיטקטורות רשתות
✓	1. Peer-To-Peer
✓	2. Client server
	• בסיסי ספירה
✓	1. מספרים בינאריים – המרה מבינארי לעשרוני ומעשרוני לבינארי
✓	2. מספרים הקסדצימלי – המרה מהקסדצימלי לבינארי/עשרוני ולהיפך
	• כתובות IPV4
✓	1. כתובת לוגית, Class A,B,C מבנה הכתובת, סוגי שידורים (כתובות): Broadcast Multicast Unicast
✓	2. כתובות ציבוריות וכתובות פרטיות.
✓	3. רשתות ותתי רשתות, מספר מחשבים (Hosts) שניתן להגדיר (בהתאם ל-Class A,B,C) מזהה רשת (Network ID)
✓	• פרוטוקולים מהו פרוטוקול ומה תפקידו, פרוטוקולים עיקריים: ICMP, TCP/UDP, PING, DNS, HTTP, HTTPS ו-IP

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

- הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

✓	• פרוטוקול DHCP – מה תפקידו, תהליך DORA, הגדרת שרת DHCP (לא בנתב)
✓	• מודל OSI – הסבר כללי על השכבות, מה תפקידם, כימוס Encapsulation
	• פרוטוקול ARP
✓	1. תפקיד הפרוטוקול, בקשת ARP
✓	2. טבלת ARP
	• כתובות IPV6
X	1. מבנה הכתובת, סוגי כתובות, תצוגת כתובת בצורה מקוצרת
X	2. כתובת Multicast, התייחסות לתתי רשתות

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

חלק שני – רק להתמחות ברשתות תקשורת	
על פי תוכנית הלימודים של המקצוע המוביל – ברשתות תקשורת, 70%	
פרק 1 – יסודות התקשורת	
✓	כל הפרק
פרק 2 – מערכת הפעלה של נתב/מתג	
✓	כל הפרק
פרק 3 – פרוטוקולים ומודולים	
✓	חוקים – לשם מה נדרשים פרוטוקולים? מודל שכבות OSI, מודל הייחוס של TCP/IP, השוואה בין המודלים
פרק 4 – השכבה הפיזית	
✓	כל הפרק
פרק 5 – שיטות מספור	
✓	כל הפרק
פרק 6 – שכבה 2 – שכבת הקו Data Link Layer	
<ul style="list-style-type: none"> המטרה של שכבה 2 	
✓	1. מטרת שכבה 2 ורכיבים שעובדים בשכבה זו
X	2. IEEE 802.3 פרוטוקול Ethernet
<ul style="list-style-type: none"> תקשורת Full Duplex ו־Half Duplex 	
✓	1. תקשורת Full Duplex ו־Half Duplex
✓	2. CSMA/CD
✓	3. CSMA/CA
<ul style="list-style-type: none"> המסגרת Data Link Frame 	
✓	1. המסגרת
X	2. מבנה המסגרת (Header, Packet, Trailer)
פרק 7 – מיתוג Ethernet	
✓	כל הפרק
פרק 8 – שכבת הרשת – Network Layer	
✓	כל הפרק

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

פרק 9 – פרוטוקול ARP Address Resolution Protocol	
✓	כל הפרק
פרק 10 – הגדרה בסיסית של נתב	
✓	כל הפרק
פרק 11 – כתובות IPv4	
✓	כל הפרק
פרק 12 – ICMP	
✓	כל הפרק
פרק 13 – שכבת התעבורה Transport Layer	
• שכבת התעבורה	
✓	1. תפקיד שכבת התעבורה
✓	2. מה שכבת התעבורה עושה?
✓	3. הפרוטוקולים של שכבת התעבורה (TCP, UDP)
✓	4. השוואה בין TCP ל-UDP
✓	5. מתי משתמשים בכל פרוטוקול?
• TCP	
✓	1. סקירה של TCP: מייצר שיחה, מוודא הגעת הנתונים ליעדם – Connection Oriented
✓	2. מוודא שהנתונים "יגיעו" ליישום מסדר הנכון
✓	3. תומך בבקרה וניהול של מהירות העברת הנתונים
✓	4. היישומים שמשתמשים ב-TCP
• UDP	
✓	1. סקירה של UDP:
✓	2. הנתונים מגיעים ליעד לפי סדר קבלתם (לאו דווקא לפי סדר שליחתם) Connectionless, לא אמין
✓	3. כל מקטע של נתונים שלא מגיע ליעדו לא נשלח שנית
✓	4. לא נוצרת "שיחה" טרם משלוח הנתונים
✓	5. היישומים שמשתמשים ב-UDP

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

פורטים •	
X	1. ה־Socket Pair
X	2. קבוצות של מספרי פורטים:
X	- Well Known Ports
X	- Registered Ports
X	- Private and/or Dynamic Ports
✓	3. פקודת ה־NETSTAT
פרק 14 – שכבת היישום Application Layer	
פרוטוקולים חשובים בשכבת היישום •	
✓	1. סקירה של שכבת היישום רקע כללי על סוגי התקפות: DOS, phishing וכו'
✓	2. שכבת השיחה והייצוג – רק להזכיר אין צורך לפרט
	3. סקירה על כל אחד הפרוטוקולים המסומנים ב- ✓ על מה אחראי הפרוטוקול, מה מספר הפורט שלו, האם עובד תחת TCP או UDP.
✓	- 53 – DNS
✓	- 67 / 68 – DHCP
✓	- 25 – SMTP
✓	- 110 – POP3
X	- 143 – IMAP
✓	- 20 / 21 – FTP
✓	- 69 – TFTP
✓	- 80 – HTTP
✓	- 443 – HTTPS
✓	- 22 – SSH
✓	- 23 – TELNET
X	- מבנה הודעת DNS
X	- המבנה ההיררכי של שרתי ה־DNS
X	- פקודת NSLOOKUP

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

✓	- פרוטוקול DHCP
✓	- פעולת DHCP
פרק 15 – הגדרות ראשונית במתג/נתב	
✓	כל הפרק
פרק 16 – מושגים במיתוג	
✓	כל הפרק
פרק 17 – VLAN	
✓	כל הפרק
פרק 18 – Inter-Vlan Routing	
✓	כל הפרק
פרק 19 – DHCP	
✓	• מושגים ב-DHCP (כל תתי הסעיפים)
✓	• הגדרת שרת DHCP על נתב (כל תתי הסעיפים)
	• הגדרת נתב כלקוח DHCP
✓	1. נתב כלקוח DHCP
X	2. נתב ביתי כלקוח DHCP
פרק 20 – הגדרות אבטחה במתג	
✓	כל הפרק
פרק 21 – רשתות אלחוטיות WLAN	
✓	כל הפרק
פרק 22 – הגדרת הרשת האלחוטית	
✓	כל הפרק
פרק 23 – ניתוב (איך הנתב עובד),	
✓	כל הפרק
פרק 24 – ניתוב סטטי וברירת מחדל	
	• ניתוב סטטי

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

✓	1. מה זה ניתוב סטטי מתי משתמשים בו? הגדרת ניתוב סטטי בסיסי
X	2. סוגי הנתבים הסטטיים
✓	3. Standard static route
✓	4. Default static route
X	5. Floating static route
✓	6. האפשרויות של ה"קפיצה הבאה"
✓	7. Next-hop route
✓	8. Directly connected static route
	• הגדרות ניתוב סטטי
✓	1. הגדרת IPV4 סטטי
✓	2. הגדרת ניתוב סטטי
✓	3. הגדרת ניתוב ברירת מחדל
✓	4. אימות הגדרות
	• הגדרת ניתוב סטטי "צף"
X	1. מהו ניתוב סטטי "צף"
X	2. הגדרת ניתוב סטטי "צף"
X	3. אימות ובדיקה של ניתוב סטטי "צף"
	• Host Routes
X	1. נתבים המותקנים אוטומטית
X	2. נתבי לקוח סטטים
X	3. הגדרת ניתוב לקוח סטטי
✓	4. אימות ובדיקה של הגדרות הניתוב
	פרק 25 – ניתוב דינאמי OSPFv2
✓	כל הפרק
	פרק 26 – רשימות גישה ACL
	• מטרת רשימות הגישה
✓	1. מה היא רשימת גישה?
✓	2. מהו סינון מנות ובאיזה שכבות הוא עובד?

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

✓	3. פעולת ה-ACL, כיוון Inbound וכיוון Outbound
	• פעולת ה-Wildcard בתוך ACL
✓	1. חזרה על Wildcard
✓	2. סוגי מסכות רשת מסוג Wildcard (להתאמה למארח ספציפי, להתאמה לרשת)
	• כללים ליצירת ACL-ים
✓	1. כלל אחד לממשק אחד לכיוון אחד לפרוטוקול IP אחד
✓	2. ה-Best Practice של רשימות גישה
	• סוגי רשימות הגישה עבור IPv4
✓	1. רשימות גישה רגילות - Standard
✓	2. רשימות גישה מורחבות - Extended הבנת חסימת פורטים
✓	3. רשימות גישה ממוספרות
X	4. רשימות גישה שמיות
✓	5. היכן למקם רשימת גישה
	• הגדרת רשימות גישה ב-IPv4
✓	1. יצירת ACL ממוספר סטנדרטי
X	2. יצירת ACL שמי סטנדרטי
✓	3. החלת ACL סטנדרטי
	• שינוי הגדרות ACL של IPv4
✓	1. שינוי ההגדרות על ידי עורך טקסט או מספרי השורות
✓	2. סטטיסטיקה של רשימות גישה - show ip access list
	• אבטחת קווי VTY באמצעות רשימות גישה
X	1. פקודת ה-access class
X	2. כיצד לוודא שממשק VTY אכן מאובטח
	• הגדרת רשימות גישה מורחבות ב-IPv4
✓	1. רשימת גישה מורחבת - ברמת ההבנה הכללית של חסימת ports
✓	2. רשימות גישה מורחבות ממוספרות
X	3. רשימות גישה מורחבות שמיות

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

✓	4. פרוטוקולים ופורטים
✓	5. החלת ACL מורחב מספרי
X	6. רשימת גישה הפועלת לפי חיבור TCP Established – הרחבה לחומר הלימוד
X	7. רשימת גישה מורחבת שמית
X	8. עריכת רשימות גישה מורחבות
X	9. כיצד לוודא רשימות גישה מורחבות
X	10. אימות הגדרות רשימות גישה
פרק 27 – NAT עבור IPv4	
✓	כל הפרק

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

חלק שני – התמחות ביישומים גרפיים	
פרק 1 – מבוא ליישומי גרפיקה	
X	יצוא לבית דפוס – סוגי וגודל נייר, סוגי הדפסות, כריכה
✓	הבדלים בין פוטושופ לאילוסטרייטור
✓	יסודות בתורת העיצוב החזותי: סוגי צבעים, נפח, צורות
X	קומפוזיציה
פרק 2 – תוכנת אילוסטרייטור	
א. מבוא ומבנה התוכנה	
✓	1. חלון עבודה
✓	2. שורת תפריטים
✓	3. סרגל תוכנה, שמירת סביבת העבודה
✓	4. תיבת כלים
X	5. מסך מרובה משטחים, קיצורי דרך
ב. עצמים גרפיים	
✓	1. מהו מסלול – PATH, סוגי מסלולים
X	2. פעולות לעריכת קו, תפריט המשנה סידור עצמים – ARRANGE
✓	3. שילוב מהיר של צורות
✓	ג. תכונות למילוי קו – סוגי מברשות – BRUSHES, מברשות זיפים, יצירת קווים מבוססי מברשת – BRUSHES PALETTE
✓	ד. פעולות שינוי – סיבוב אובייקטים, הקטנה/הגדלה / באמצעות כלי שינוי גודל, כלי שינוי חופשי FREE TRANSFORM
X	ה. יבוא מלל וגרפיקה – ייבוא מלל שהוקלד בתוכנה חיצונית, יבוא מידע שנוצר בתוכנות אחרות
✓	ו. עבודה עם מלל – משטח מלל – AREA TYPE, תכונות המלל הבסיסיות הקפת המלל, המרת המלל לצורות רגילות
ז. צבע	
✓	1. הקניית צבע לאובייקט, ספריית צבעים
X	2. החלפת צבע
X	3. פקודות לעריכת צבע, פלטות צבעים באינטרנט
✓	4. RGB + CYMK

מיקוד קיץ תשפ"ו, 2026

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

✓	ח. שקיפיות - מסיכות
	ט. שימוש ב-symbols - סמלים
✓	1. עקרון השימוש בסמלים, חלון הסמלים
X	2. המרת עצם לסמל, מחיקת סמל, יבוא ספריות סמלים
✓	י. אפקטים (כל הפרק)
X	י"א. טכניקות מתקדמות (כל הפרק)
פרק 3 – תוכנת פוטושופ	
	א. מבוא
✓	1. פיקסלים, רזולוציה, RGB, CMYK, כלים "נסתרים", שורת התפריטים, סרגל העבודה, תיבת הכלים, שמירת סביבת העבודה - WORKSPACES, קביעת רזולוציית התמונה - RESOLUTION
X	2. מידות מוכנות מראש
✓	ב. כלי בחירה - כלי בחירה מלבנית, לאסו, מטה קסמים
✓	ג. גודל תמונות ומשטח העבודה - מידות בפיקסלים, גזירה לפי מידות
✓	ד. כלי הציור - מברשות, מרסס, מחק הקסם
✓	ה. כלי עריכה, תיקון ופילטרים (כל הפרק)
✓	ו. עבודה בשכבות (כל הפרק)
✓	ז. מלל בפוטושופ (כל הפרק)
✓	ח. מסלולים PATHs (כל הפרק)
✓	ט. שיטות שילוב - יש לבחור 5 שיטות מבין כלל השיטות
✓	י. אופציות מתקדמות - Render, Artists, 3D