



college@sela.co.il | <http://sela.co.il/college> | 03-6176666

# סייבר למקבלי החלטות

טכנולוגיות סייבר למקבלי החלטות



**Autodesk**  
Authorised Training Centre



**AUTHORISED**  
Training Centre



# טכנולוגיות סייבר למקבלי החלטות

 משך הקורס 464 שעות אקדמיות ( 164 הרצאות ו- 300 מעבדות ופרויקטים)

## תיאור כללי

בהסמכה זו, נסקור, נדגים, נחקור ונלמד על אוסף המרכיבים של סביבת הסייבר מבלי להיכנס להגדרות של מערכות מסוימות וללא תרגילים טכניים מורכבים (כפי שקיימים במסלולי לימוד אחרים בתחום הסייבר). ההסמכה נועדה לאפשר למנהל, בעל מוטיבציה גבוהה, ללמוד במרוכז את המרכיבים המרכזיים של עולם הסייבר. הידע שירכוש הלומד יכול לשמש אותו למגוון גדול של תפקידים כגון:

< מנהלי מערכות מחשב – סייבר חייב להיות ב- "ארגז הכלים" של כל מנהל בימנו.

< פיקוח – מפקח בתחומים שונים המבצע את הנחיות ההנהלה או הגוף המפקח.

< שיווק – עולם הסייבר מכיל מוצרים וכלים להתמודדות עם אירועים שכולנו שמענו עליהם, התחום מעסיק רבים בתפקידי שיווק, ניהול מוצר, תמיכה במוצר וכו'

< מנהלים טכנולוגיים – כול תחום טכנולוגי נתמך על ידי מערכות ממוחשבות. מנהלים טכנולוגיים יפיקו יתרון נרחב מלימוד עולם הסייבר.

למה ללמוד סייבר במכללת סלע?

< הסמכת הסייבר המקיפה ביותר בישראל - למקבלי החלטות ומנהלים

< צוות ההדרכה הבכיר והמנוסה ביותר בישראל

< ניסיון בתחום של מעל 20 שנים

< הסמכת טכנולוגיות סייבר למקבלי החלטות תמציתית וממוקדת מטרה

< שיטת CGS, עם ביטוח להצלחה: לא הצלחת - לא שילמת

< אלפי בוגרים בתחום לוחמת הסייבר בישראל

< ספק מוכר של משרדי ממשלה, להדרכה וייעוץ בתחומי הסייבר

< פיקוח, הנחיה והדרכה ראשית על ידי ד"ר רוני דויטש, מומחה סייבר מהמובילים בארץ

< המסלול מתעדכן פעמיים בשנה לפחות

< המסלול מותאם להכוונת גופי תקינה, אכיפה והכוונה המובילים בישראל ובעולם בתחום

## מטרות המסלול

- להכיר ולהבין את כלל מרכיבי הסייבר ברמת מנהל, מפקח ו/או בעל מקצוע חופשי
- לדעת לבנות אסטרטגיית סייבר לארגון ולעקוב אחרי יישומה
- להבין את מרכיבי החומרה והתוכנה בהיבט הסייבר
- להבין את המשמעויות של החלטות טכנולוגיות בהיבט של ניהול סיכונים ותקצוב
- לרכוש כלים לקידום הקריירה בעולם הסייבר

## קהל יעד

- מנהלי מערכות מחשב
- משפטנים ורואי חשבון העוסקים בתחום
- בעלי רקע ניהולי או פיקודי
- כל הרוצה להכיר את עולם לוחמת הסייבר בהיבטים הרחבים שלו

## תנאי קבלה

- בגרות במתמטיקה ואנגלית בציון 75 ומעלה או ידע מקביל מוכח
- מבדק ממוחשב
- הצלחה במבוא הנמשך כחודש

## היקף הלימודים

כ- 6 חודשים

## משך המסלול

לימודי בוקר: על פני כחצי שנה, יום אחד בשבוע בין השעות 8:30-16:00.

<h2 style="margin: 0;">In-Depth Introduction to Cyber Technologies</h2>	קוד: Cintct
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 40

מטה הסייבר הישראלי | הסמכות בין לאומיות | גופי סייבר במדינות שונות | מרכיבי הסייבר:בבית (IoT), במשרד, בתעשייה (ICS), במערכות המידע (IT)

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	24	1	0	3

<h2 style="margin: 0;">Technical English for Cyber Students</h2>	קוד: Ctefc
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 40

אופציונלי-רשות

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
8	32	1	0	2

<h2 style="margin: 0;">Hardware Components for the Cyber Environment</h2>	קוד: Chcfce
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 24

מבנה מערכת ממוחשבת (רכיבים מרכזיים, מאפיינים, שילובים) | ציוד נלווה למערכת ממוחשבת | VHDL וכלים דומים | תהליכים, חולשות אפשריות ופתרונות אפשריים | Arduino - יישום בסביבות שונות | מערכות משובצות מחשב | זיהוי חולשות באותן מערכות ואפשרויות לפתרונות

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
8	16	0	0	1

<h2 style="margin: 0;">Operating System Components</h2>	קוד: Cosc
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 72

מהן מערכות הפעלה? הבנת יתרונות, חסרונות, שימושים במערכות הפעלה מוכרות ומוכרות פחות | מרכיבים מרכזיים במערכות הפעלה | חולשות אפשריות, פתרונות אפשריים | מה הם שרתים? שרתים נפוצים, תפקידים, שיבוץ, מוצרים מובילים | סקירת חולשות וסקירת פתרונות

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
24	48	1	0	3



## Virtualization and Cloud Computing Related to Cyber

קוד: Cvccrc  
 שנה: 1  
 סמסטר: 1  
 שעות: 36

מבוא לווירטואליזציה | יישום ווירטואליזציה למערכות הפעלה ולשרתים | חולשות ופתרונות אפשריים

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
12	24	0	0	1

## Communication Systems and Data Communication in the Cyber World

קוד: Ccydc  
 שנה: 1  
 סמסטר: 1  
 שעות: 36

מבוא לתקשורת | תקשורת קווית, אלחוטית, סיבים | שילוב תקשורת בסביבת הסייבר (מערכות משיקות, מערכות מרכזיות) | חולשות ופתרונות אפשריים

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
12	24	0	0	1

## Control Systems and Internet of Things

קוד: Ccsit  
 שנה: 1  
 סמסטר: 1  
 שעות: 46

סוגי מערכות מובילות | יישום בסביבות שונות | שילוב בין מערכות מיצרנים שונים | חולשות אפשריות, פתרונות אפשריים

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	30	1	0	1

## Cyber Aware Software Development

קוד: Casd  
 שנה: 1  
 סמסטר: 1  
 שעות: 36

מה היא שפת תוכנה? מה הטכנולוגיות הנפוצות לפיתוח תוכנה | מי הוא מתכנת? שלבים בפיתוח תוכנה | תוצר של כול שלב והבנת מרכיביו | כיצד נראה קוד? מה זה בדיקות תוכנה? (תפעולי, סייבר) | מה הם "חולשות בקוד"? כיצד חולשות אלו ינוצלו על ידי תוקפים? כיצד ניתן להגן מפני חולשות אלו?

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	20	0	0	2

## Cyber Aware Software Development

קוד: Cssfce  
שנה: 1  
סמסטר: 1  
שעות: 62

מה הפתרון צריך להציע? פתרונות טכנולוגיים בסביבות חומרה | מערכות הפעלה, תוכנות, תקשורת ועוד' | יצרנים של פתרונות | מוצרים מוכרים (וכאלה שפחות) בתחומי הסייבר השונים | תרשימים של סביבות מגוונות ופתרונות סייבר משובצים | פתרונות סינון, מידור, התראה, חסימה וחקירה

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
28	34	0	0	2

## Security Solutions for the Cyber Environment

קוד: Ciss  
שנה: 1  
סמסטר: 1  
שעות: 24

העלות של הפתרון | מרכיבים ושיקולים? עלות מוצר, כלים למדידת תועלת של פתרון | TCO/TTM; כלים להוזלת עלויות | משמעויות של "הצעת מחיר" | בחירת ספק פתרונות | שיקולים, מרכיבים, ניירת, תהליכים

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
8	16	1	0	3

## Implementing Security Solutions

קוד: Cescs  
שנה: 1  
סמסטר: 1  
שעות: 24

סקירת מקצועות בסביבת הסייבר: טכני, ניהול, שיווק, מכירה, ניהול מוצר, אחר | סקירת מעסיקים, תנאים, שכר, אפשרויות קידום | מה מתאים לי? מה המקצוע שאבחר? שיקולים אישיים, אופי ויעדים, כיצד אהיה מוביל בתחומי? מרכיבים תכנון קריירה | אבני דרך - ניהול תהליכים | קו"ח - כיצד אבנה אותם טוב יותר? התנהלות בראיונות עבודה | "שיווק עצמי" במקומות רבים נוספים

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
8	16	0	0	0

## Establishing a Successful Cyber Career

קוד: Cmycc  
שנה: 1  
סמסטר: 1  
שעות: 24

מה עושים ב- 10 הימים הראשונים? מה עושים ב- 30 הימים הראשונים? מה הם "100 ימי חסד"? וכיצד אדע להפיק מהם את המרב | ניהול זמן | תיעוד ועוד' | תכנון "השלב הבא" בקריירה | ביצוע צעדים לקראת היעד הבא בקריירה | מגבלות שונות | רגולציה - חוקים ותקנים בישראל, בארה"ב ובשוק האירופאי המשותף.

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
8	16	0	0	1