



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

# מומחה לוחמת סייבר - מיקוד ניהולי

מנהל אבטחת מידע ארגוני ומומחה לוחמת סייבר - מיקוד ניהולי



# מנהל אבטחת מידע ארגוני ומומחה לוחמת סייבר - מיקוד ניהולי

 משך הקורס 1096 שעות אקדמיות ( 376 הרצאות ו- 720 מעבדות ופרויקטים)

## תיאור כללי

מנהל סייבר בארגון, ממונה על הכוונת הארגון לפתרונות אבטחה שימנעו ניצול לרעה של הסביבה הארגונית, המורכבת והדינאמית. אחריותו הינה גלובלית, כלפי העובדים, כלפי הארגון עצמו, כלפי הסביבה ובסופו של דבר כלפי המדינה. הסמכה זו מכשירה מנהלי סייבר ברמה גבוהה. ההכשרה מלמדת, על בריו, את עולם מערכות האבטחה, הן ברמה הטכנית והן ברמה האסטרטגית. הבוגרים יוכלו לבחון פתרונות סייבר מגוונים ולהמליץ כיצד ליישם הלכה למעשה. בנוסף ההסמכה מכינה את הבוגר להתמודד עם יישום פתרונות יעילים, כלכליים ובזמן סביר כמענה למגוון איומים. במכללת סלע, לימודי הסייבר משלבים ניתוח ולימוד לעומק של מקרים אמיתיים, בסביבות רלוונטיות למקום העבודה העתידי של הסטודנטים: תחנות כוח, מערכת בריאות, מרכזי פיתוח, תחבורה אווירית, רצפות ייצור, בנקים ועוד – נלמדים כמקרי דוגמא.

למה ללמוד סייבר במכללת סלע?

- < ההסמכה הניהולית המקיפה ביותר בישראל – לבעלי מקצוע
- < הכנה גם להסמכת רשות הסייבר הלאומית וגם להסמכת CISSP הבין לאומית
- < צוות ההדרכה הבכיר והמנוסה ביותר בישראל
- < ניסיון בתחום של מעל 20 שנים
- < שיטת CGS, עם ביטוח להצלחה: לא הצלחת - לא שילמת
- < הכנה ומימון מבחני הסמכה בינלאומיים יוקרתיים (בכפוף לסיום מוצלח)
- < 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

- יכולת תכנון, יישום והובלה של תחום הגנת סייבר בארגון
- שליטה מלאה בסביבת העבודה של ניהול סייבר בארגונים מגוונים
- שליטה מלאה ביישום כלים וניהול סביבת סייבר
- הכרות עמוקה עם מגוון רב של מתודולוגיות, כלים, שיטות וגישות לפתרונות סייבר
- הכנה להסמכת
- CISSP
- הכנה להסמכת רשות הסייבר בישראל – מנהל סייבר

## קהל יעד

- בוגרי הכשרה טכנית בתחומי הסייבר
- בעלי ניסיון בעבודה בתחומי הסייבר
- קציני אבטחה ובעלי רקע ביטחוני המעוניינים להתקדם לתחום ניהול הסייבר
- מועמדים בעלי יכולת ומוטיבציה רבה להצלחה
- מועמדים המעוניינים לבצע את הסמכת – מנהל סייבר, CISSP
- מועמדים המעוניינים לבצע את הסמכת – מנהל סייבר – רשות הסייבר הלאומית

## תנאי קבלה

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

## היקף הלימודים

כ- 12 חודשי לימוד (בהתאם לקצב האינדיבידואלי של הקבוצה, חגים וחופשות)  
את פרויקט הסיום יש להגיש עד 6 חודשים מסיום הלימודים

## משך המסלול

לימודי בוקר: על פני כשנה, יום אחד בשבוע בין השעות 8:30-16:00  
לימודי ערב: על פני כשנה, שני מפגשי ערב בשבוע בין השעות 17:30-21.00

<h2 style="margin: 0;">Introductions to Cyberspace</h2>	קוד: Cintro
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 40

מבוא לאבטחת מידע והגנת הסייבר | תחנת קצה וציוד קצה | סקירת סוגי מערכות | סקירת סוגי שרתים | תקשורת ותקשורת מחשבים | פנים ארגונית וחץ ארגונית | היכרות עם סביבת ה-OT | וסביבת ה-ICS | היבטי כוח אדם | נושאי תפקיד | משתמשים | מנהלים

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

<h2 style="margin: 0;">Security and Risk Management</h2>	קוד: Csrn
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 96

CIA סודיות, שלמות, זמינות | עקרונות מנהל אבטחה | תאימות: תקנים, רגולטור | אתיקה מקצועית | מדיניות, סטנדרטים, פרוצדורות, הנחיות

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	1	64	32

<h2 style="margin: 0;">Asset Security</h2>	קוד: Casec
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 72

סיווג מידע ונכסים | data owners, system owners | הגנה על פרטיות | Appropriate Retention | בקורות על אבטחת מידע | טיפול בדרישות סימון ואחסנה

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

<h2 style="margin: 0;">Security Engineering</h2>	קוד: Cseng
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 120

הנדסת תהליכים | מודולים של אבטחה ושל הערכה | חולשות של: מודלים, מערכות ומובייל | חולשות של ציוד משובץ מחשב וציוד פיזי | הצפנה | עקרונות של תכנון מאובטח לאתר ולציוד

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
2	0	1	80	40

<h2>Secure Management of Communications and Networks</h2>	קוד: Csmcn
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 120

תכנון רשתות מאובטח (סביבת IP ואחרות) | אבטחת מרכיבי רשת | אבטחת ערוצי תקשורת | תקיפות רשת

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
40	80	1	0	2

<h2>Identity and Access Management</h2>	קוד: Ciam
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 48

בקרה על נכסים | זיהוי אנשים וציוד | זיהוי כשרות בענן | זיהוי באמצעות צד 3 | תקיפות על מערכת הזיהוי | תכנון של מערכת החיים של סביבת הזיהוי

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	32	0	0	1

<h2>Security Assessment and Testing</h2>	קוד: Csat
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 48

אסטרטגיות הערכה ובדיקה | עיבוד מידע של האבטחה | בדיקת הבקרה על האבטחה | תוצרי הבדיקות | חולשות של ארכיטקטורות אבטחה

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	32	1	0	1

<h2>Security Operations</h2>	קוד: Cso
	שנה: 1
	סמסטר: 1
	שעות: 120

חקירות | תיעוד וניטור | הקצאת משאבים | שיטות הגנה על משאבים | ניהול תקרית | צעדים למניעת תקריות | ניהול חולשות ועדכונים | ניהול שינויים | אסטרטגיות שיקום | DRP

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
40	80	1	0	2

<h2 style="margin: 0;">Cyber Aware Software Development</h2>	קוד: Casd שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 48
--	---

SDLC - היבטי אבטחה | כלים לניהול פיתוח | פיתוח בקורות לאבטחה | יעילות של אבטחת תוכנה | ההשפעה של אבטחת תוכנה שנרכשה

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	1	32	16

<h2 style="margin: 0;">The Law for the Cyber World - Part A</h2>	קוד: Clw1 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 12
--	---

מבוא לדינים 1 | דיני חוזים | דיני חברות | ראיות | דיני קניין | דיני נזיקין

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	0	8	4

<h2 style="margin: 0;">The Law for the Cyber World - Part B</h2>	קוד: Clw2 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 24
--	---

חוק המחשבים | חוק חתימה אלקטרונית | חוק הגנת הפרטיות | חוק הגנת הפרטיות - מאגרי מידע | חוק זכויות יוצרים | חוק להסדרת הביטחון בגופים ציבוריים | חוק איסור לשון הרע | פקודת הראיות | תיקוני חקיקה

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

<h2 style="margin: 0;">Cyber Standardization and Regulation</h2>	קוד: Csr שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 24
--	--

מה היא תקינה, מה היא אסדרה | תקני ISO | סדרת PCI DSS | ISO 27000 | ועידת באזל | סדרת 800 | NIST | HIPAA | IEC 62443 | Common Criteria | ISO 31000 | המפקח על הביטוח | FDA | FAA | SOX / iSOX

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

<h2 style="margin: 0;">International Cyber-Related Organizations</h2>	קוד: Cicro שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 12
---	--

ISO | IEC | ANSI | NIST | IEEE | ITU | BSI | DIN | AFNOR | CEN | CENELEC | ENISA | ETSI | NERC | ISC2 | ISACA | SANS | ISA

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	1	8	4

<h2 style="margin: 0;">Cyber Management Tools</h2>	קוד: Cmt שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 88
--	--

פרוט השיטות | משמעות שיטות אלו בסביבת ICT | הקשר לעולם אבטחת המידע | המרכיבים הנוגעים והישימים בעולם הסייבר / ניהול הסייבר

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	1	56	32

<h2 style="margin: 0;">In-Depth Cyber Policies and Procedures</h2>	קוד: Cidcpp שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 20
--	---

מה היא מדיניות, מה הם נהלים | מקורות מידע בנושאים שונים | יישום נכון עבור שכבה 1, 2 ו-3 | התאמה למרכיבים רגולטורים | התאמה לתנאי אי וודאות

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	0	12	8

<h2 style="margin: 0;">Implementing Cyber Governance</h2>	קוד: Cicg שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 92
---	---

מה הוא ממשל? | המושלים והמושפעים | תהליכים ומרכיבי ממשל בהגנת סייבר | תכנית ניהול סיכונים | שירותי אבטחת מידע | כלי מדידה | המשכיות עסקית | BIA | תכנון תקציב

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	0	60	32

קוד: Caar  
שנה: 1  
סמסטר: 2  
שעות: 12

## Auditing, Assessment and Reporting

הביקורות בסייבר | ביקורות ברמת הנהלה ושדרת הניהול | ביקורות ברמת הביצוע | כלים טכנולוגיים לביצוע ביקורות | התנהלות בסביבת APT | ביקורות משתנות / גמישות

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	1	8	4

קוד: Csecps  
שנה: 1  
סמסטר: 2  
שעות: 32

## Steps to Establish a Cyber Protection System

הגדרת נכסי המידע והמערכות החיוניות | זיהוי וניהול הסיכונים | תהליכי טיפול ומניעה | הבקורות | עבודה אפקטיביים | הנעת תהליכי לימוד | הפקת לקחים | תגובה לאירוע סייבר

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	0	20	12

קוד: Cccprm  
שנה: 1  
סמסטר: 2  
שעות: 24

## Components of Cyber Project Management

ניהול פרויקטים -PMO: תקציר ועקרונות, כלים, מתודולוגיה | PMO-צד הסייבר | שילוב נושא ניהול הפרוייקטים באסטרטגיית הסייבר הארגונית

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

קוד: Csc  
שנה: 1  
סמסטר: 2  
שעות: 12

## Cybersecurity in the Supply Chain

ניהול שרשרת אספקה | אבטחת סייבר בשרשרת האספקה | Advanced Planning and Scheduling Software | שילוב באסטרטגיית הסייבר הארגונית

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	0	8	4



Catce	: קוד
1	: שנה
2	: סמסטר
32	: שעות

## APT Threats in the Cyber Environment

ניתוח השפעות עסקיות (BIA) | המשכיות עסקית (BCP) | התאוששות (DRP) | תכנית תגובה לאירועים | תכנית ליישום פתרונות "שלא מן המדף" לאיומים משמעותיים

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	0	1	20	12