INSA
ISRAEL NATIONAL SECURITY ACADEMY

CYBESEC
Advanced HLS Solutions LTD

מכון מגיד ללימודי חוץ
מיסודה של האוניברסיטה העברית בירושלים

קורס מומחה אבטחה ברום הנמוך

הקורס המתקדם בתחומו לשימוש ברחפנים לצרכי אבטחה והתמודדות מול האיומים מנגד





אנו מתכבדים להזמינכם להשתתף בקורס ייחודי וראשון מסוגו למנהלים ויועצי אבטחה, מנהלי תשתיות קריטיות, רגולטורים ומנחים מקצועיים ותעשיות וחברות העוסקות בתחום.

הקורס יתמקד ויקנה מומחיות אבטחה אל מול אתגריי המרחב האווירי ברום הנמוך.

הקורס נערך בשותפות בין חברת סייבסק (CYBESEC) למכללה הישראלית לביטחון לאומי (INSA) ומכון מגיד מיסודה של האוניברסיטה העברית.

על תכנית הקורס:

תוכנית ייחודיות, המעבירה את דרג מקבלי ההחלטות והמנב"טים מתיאוריה למבצוע אפקטיבי בשטח. התוכנית מציגה תפיסה מבצעית כוללת המאחדת לראשונה בין שני צידי התווך האווירי התחתון: מחד, מינוף תשתיות אוטונומיות ורחפנים ככוח מענה ראשון (DFR, BVLOS), ומאידך, תכנון תפיסת הגנה, גילוי ונטרול של איומים (C-UAS), תוך חיבור מעשי ופרקטי לשטח. התוכנית מקנה לבוגריה את המומחיות הנדרשת לאפיון, תכנון והובלת מערכי אבטחה מתקדמים בתשתיות קריטיות, אסטרטגיות ומתקנים (שדות תעופה, בתי כלא, תשתיות אנרגיה וכדו').

סגל התוכנית:

התוכנית מובלת על ידי **אור שלום** מומחה לתחומי האבטחה וטכנולוגיות אבטחה, לצד סגל מרצים מומחים מן השורה הראשונה בתעשיית האבטחה האוטונומית. סגל התוכנית כולל מומחי מערכות C-UAS ו-DFR מחברות טכנולוגיה מובילות, מומחי סייבר ולחימה אלקטרונית (EW), ובכירים לשעבר בגופי הביטחון והרגולציה התעופתית.

מטרות הקורס:

- הבנת המאפיינים הייחודיים של זירת הרום הנמוך ואופן השפעתה על מערכי אבטחה מסורתיים.
- יכולת ניתוח סיכונים במימד האווירי ומיפוי שטחים מתים במתקן.
- הגנה רב שכבתית (Multi-Layered C-UAS Design) הכוללת גילוי וניטרול ומותאמת לאילוצים גאוגרפיים וסביבתיים של המתקנים.
- בניית תפיסת הפעלה למימוש רחפנים כ-DFR (Drones As First Responder).
- תכנון תפיסות הגנה חסינות רעש וסייבר לשמירה על רציפות תפקודית של צי הרחפנים והגנה מפני חסימות ל"א ושיבושי GPS.



תכני הלימוד בקורס כוללים, בין השאר:

- **מבוא אסטרטגי:** מהפכת הרום הנמוך ותפיסת הלחימה הא-סימטרית החדשה.
- המרחב האווירי הקרוב (Low-Altitude Airspace) והמעבר בין אבטחה היקפית מסורתית לאיומים מהאוויר.
- מימוש אבטחה אוטונומית, שימוש ברובוטיקה לצרכים מבצעיים בתנאים משתנים (בשטח פתוח ובתוך מבנים), ואינטגרציית מערכות ברום הנמוך.
- סמכויות אכיפה, מגבלות רגולטוריות, והאזור האפור של הרום הנמוך.
- חסינות פלטפורמות מבצעיות, מניעת הנדסה לאחור וסיכוני שרשרת האספקה.
- זמן עבודה מסכם בקבוצות לתכנון תפיסת אבטחה למתקנים אסטרטגיים (תרגיל לבניית תוכנית אבטחה).

מתכונת הקורס:

היקף הקורס: 40 שעות אקדמיות, 5 מפגשים פרונטליים.

הקורס ייערך בימי רביעי, בין השעות 09:00-16:00.

מועד פתיחה: 18.11.26

קהל היעד:

- יועצי אבטחה וביטחון, אינטגרטורים טכנולוגיים, מנהלי אבטחה (CSOs) במתקנים רגישים, קמפוסים ממשלתיים ותשתיות לאומיות קריטיות.
- יוצאי מערכות הביטחון והחירום המעוניינים במסלול מעבר ממוקד לעולמות הייעוץ הבינלאומי והאזרחי.
- גורמים הממונים על אבטחה והגנת יישובים.



דרישות:

- ועדת קבלה
- השתתפות של 90% לפחות במפגשים.
- תרומה פעילה בשיעורים.
- השתתפות והגשת עבודה מסכמת במפגש החמישי.

שכר לימוד: עלות - 5,650 ש"ח | דמי רישום - 250 ש"ח

*הזכות לשינויים שמורה למארגנים.
*פתיחת התוכנית מותנית במספר הנרשמים.

לבוגרי התוכנית תוענק תעודת גמר יוקרתית:

Executive Certification in Autonomous Drone Security & Low-Altitude Defense Strategy

התעודה ממצבת את הבוגרים כמומחים בתחום האבטחה האוטונומית וההגנה האווירית ברום הנמוך.


INSA
ISRAEL NATIONAL
SECURITY ACADEMY
CYBESEC
Advanced HLS Solutions LTD
מכון מגיד ללימודי חוץ
מיסודה של האוניברסיטה העברית בירושלים
להרשמה לחץ כאן
ליצירת קשר:
050-887-3656
*3070 | 02-5422000
magid@magid.org.il
www.magid.huji.ac.il