

الحرب الإلكترونية

UK Traininig

PARTNER



الحرب الإلكترونية

مقدمة

في ظل تطور العمليات العسكرية الحديثة، أصبحت الحرب الإلكترونية Electronic Warfare حجر الأساس في استراتيجيات الدفاع المتقدمة. لكن ما هي الحرب الإلكترونية؟ ببساطة، هي استخدام الطيف الكهرومغناطيسي EMS بطريقة استراتيجية لاكتشاف وتعطيل قدرات العدو، وفي الوقت ذاته حماية أنظمة الاتصالات والمعلومات الحيوية للقوات الصديقة.

مع ازدياد الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية في ميدان المعركة، أصبح فهم أساسيات الحرب الإلكترونية أمرًا لا غنى عنه لضمان النجاح العملي والأمن المعلوماتي. هذا البرنامج التدريبي في الحرب الإلكترونية مصمم لتزويد المشاركين بمعرفة شاملة، بدءًا من المبادئ الأساسية وحتى التقنيات المتقدمة، من خلال استكشاف الأنظمة والتقنيات المستخدمة في الدعم الإلكتروني ES، والهجوم الإلكتروني EA، والحماية الإلكترونية EP.

سواء كنت ضابطًا، مهندسًا، أو تطمح لأن تكون متخصصًا في الحرب الإلكترونية Electronic Warfare Specialist، فإن هذه الدورة ستمنحك أدوات حقيقية لفهم وتطبيق أنظمة الحرب الإلكترونية Electronic Warfare Systems بفعالية في البيئات العملية المعقدة.

أهداف الدورة

بنهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- تعريف الحرب الإلكترونية وفهم دورها المحوري في الدفاع الحديث.
- التمييز بين أنواع الحرب الإلكترونية EP، EA، ES وتطبيقها ميدانيًا.
- تحليل التهديدات الإلكترونية وتطبيق الإجراءات المضادة المناسبة.
- استخدام أحدث تقنيات الحرب الإلكترونية، بما يشمل الذكاء الاصطناعي والمنصات الفضائية.
- تطبيق المعرفة المكتسبة في تخطيط العمليات وتنفيذها بكفاءة عالية.

UK Training

PARTNER



محاورة الدورة

اليوم الأول: أساسيات الحرب الإلكترونية

- التعرف على الطيف الكهرومغناطيسي وأهميته العسكرية.
- تعريف الحرب الإلكترونية وتاريخ تطورها.
- تصنيف الحرب الإلكترونية:
 - الهجوم الإلكتروني EA: التشويش، التظليل، والتخريب.
 - الحماية الإلكترونية EP: ضمان سلامة الاستخدام الصديق للطيف.
 - الدعم الإلكتروني ES: كشف وتحليل إشارات العدو.
- مفاهيم رئيسية: التشويش، الخداع، واستخدام الطيف كسلح استراتيجي.
- دور EW في تعزيز الأمن العملياتي.

اليوم الثاني: الدعم الإلكتروني ES والاستخبارات الإشارية SIGINT

- تقنيات الكشف عن الإشارات وتحليلها.
- تحديد مصادر التهديد باستخدام تحديد الاتجاه والموقع الجغرافي.
- دمج SIGINT ضمن أنظمة EW لرفع الوعي الميداني.
- مراجعة أنظمة الدعم الإلكتروني وكيفية نشرها في الميدان.

اليوم الثالث: تقنيات الهجوم الإلكتروني EA

- استكشاف أنواع التشويش:
 - التشويش المركز، الشامل، المتنقل.
- استخدام الأسلحة الكهرومغناطيسية عالية الطاقة HPM والطاقة الموجهة.
- تكامل الحرب السيبرانية مع EW لتعزيز الفعالية الهجومية.
- تقنيات SEAD والتكامل مع القوات الجوية للعدو.
- التكامل بين القوات الجوية والبحرية.

PARTNER



اليوم الرابع: الحماية الإلكترونية EP والإجراءات المضادة

- تقنيات الدفاع ضد التشويش والتخريب الإلكتروني.
- أنظمة الاتصالات منخفضة إمكانية الاكتشاف LPI والتشفير.
- تقنيات الإخفاء الكهرومغناطيسي والتحصين ضد الهجمات.
- دمج EP ضمن الأنظمة الدفاعية لضمان استمرارية العمليات.

اليوم الخامس: التقنيات المستقبلية والتطبيقات العملية

- دور الذكاء الاصطناعي AI في دعم اتخاذ القرار في أنظمة EW.
- إدارة الطيف الكهرومغناطيسي وأوامر المعركة الإلكترونية EOB.
- تنسيق العمليات الإلكترونية عبر البر، البحر، الجو، والفضاء.
- استعراض الاتجاهات الحديثة: الحرب الإلكترونية الفضائية، الطائرات بدون طيار، المنصات الذاتية.
- تمارين محاكاة ودراسات حالة لتعزيز الجاهزية.
- مناقشة توقعات EW Forecast للتطورات العالمية.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الإيجابيات والسلبيات!

- تعرف بعمق على معنى EW وأهميته الاستراتيجية في بيئات القتال الحديثة.
- تعلم كيف تطبق أنظمة الحرب الإلكترونية لتحقيق التفوق العملي.
- امتلاك أدوات تحليل التهديدات وتنفيذ الإجراءات الدفاعية والهجومية الفعالة.
- اكتسب رؤية مستقبلية حول تقنيات الحرب الإلكترونية المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والمنصات الفضائية.
- مارس المفاهيم في بيئة محاكاة تحاكي الواقع العملي.
- جهز نفسك لتكون خبيرًا محترفًا في مجال الحرب الإلكترونية.

الخاتمة

في عصر يتسارع فيه التطور التكنولوجي وتتشابك فيه الحروب، لم تعد القوة العسكرية التقليدية كافية. إن السيطرة على الطيف الكهرومغناطيسي تعني السيطرة على ميدان المعركة. من خلال هذه الدورة المتقدمة في الحرب الإلكترونية، ستصبح قادرًا على فهم، تخطيط، وتنفيذ استراتيجيات EW بأعلى درجات الكفاءة.

سواء كنت تسعى لحماية الأصول الحيوية أو لتعطيل قدرات العدو، فامتلاك هذه المهارات هو الفارق بين النجاح والفشل في

المهام الحرجة. UK Traininig

PARTNER

انضم إلى النخبة. سيطر على الطيف. واستعد لقيادة مستقبل الحرب الإلكترونية.

