

ورشة عمل حول

"الأمن السيبراني في المنشآت النووية"

القاهرة - جمهورية مصر العربية: 28 سبتمبر - 02 أكتوبر 2025

تنظيمها الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية

مقدمة:

تأتي ورشة العمل حول الأمن السيبراني في المنشآت النووية في إطار جهود تعزيز القدرات العربية في مجال أمن أنظمة المنشآت النووية. وتنظمها الهيئة العربية للطاقة الذرية، ممثلة في مركز التدريب، بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية، انطلاقاً من السعي المشترك لتعزيز التعاون العربي وتبادل الخبرات في التطبيقات السلمية للطاقة الذرية. وستُعقد الورشة في القاهرة خلال الفترة من 28 سبتمبر إلى 2 أكتوبر 2025، حيث تمثل فرصة لتوحيد الجهود العلمية والفنية بين الدول العربية في هذا المجال. ويركز البرنامج العلمي للورشة على ترسيخ مفاهيم الأمن السيبراني وأهميته في دعم السلامة التشغيلية للمنشآت النووية وحمايتها مادياً، فضلاً عن تعزيز ثقة المجتمع بسلامة هذا القطاع الحيوي.

تشير التجارب الدولية إلى أن البنى التحتية الحيوية، ومنها منشآت الطاقة النووية، تعتمد بدرجة كبيرة على التقنيات الرقمية الحديثة لضمان استمرارية عملياتها وسلامتها. غير أن هذه التقنيات قد تطرح ثغرات أمنية محتملة تزامناً مع التهديدات السيبرانية المتزايدة، فقد سبق وأن وُجدت برمجيات خبيثة في أنظمة تشغيل منشآت نووية حول العالم، مما يؤكد الحاجة الملحة لاتخاذ التدابير الأمنية الوقائية. ويُعد الأمن السيبراني عنصراً أساسياً لتعزيز السلامة التشغيلية للمنشآت النووية وحماية بنيتها التحتية المادية، بما يعزز ثقة المجتمع بسلامة هذا القطاع. ومن هذا المنطلق، يُعدّ بناء القدرات وتعزيز المهارات الفنية في مجال حماية الشبكات الصناعية والأنظمة الرقمية من الأولويات المحورية للورشة.

أهداف الورشة:

- رفع مستوى الوعي بأهمية الأمن السيبراني وحماية البيانات في المنشآت النووية.
- توطيد أطر التعاون وتبادل الخبرات بين الخبراء العرب في مجال الأمن السيبراني النووي.
- تعزيز القدرات المؤسسية للدول العربية في تطوير سياسات واستراتيجيات وطنية للأمن السيبراني النووي.
- تعزيز المهارات الفنية لدى الكوادر المتخصصة في حماية الشبكات وأنظمة التحكم الصناعية للمنشآت النووية.
- بناء فهم متكامل لأطر العمل الدولية ذات الصلة بالأمن السيبراني في المجال النووي، خاصة تلك المعتمدة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- تعريف المشاركين بأفضل الممارسات والإجراءات لتحسين الأنظمة الرقمية وضمان موثوقيتها.
- اكتشاف ومعالجة الثغرات الأمنية المحتملة في البنى المعلوماتية للمنشآت النووية.
- تطوير آليات الاستجابة السريعة للحوادث السيبرانية وإدارة الأزمات للحفاظ على استمرارية السلامة التشغيلية.
- دعم استدامة البنية التحتية الرقمية للمنشآت النووية من خلال التدريب العملي والتوجيه التقني.

محاور الورشة:

- ثقافة الأمن النووي والأمن السيبراني: المفاهيم الأساسية وتوجيهات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- منهجيات تقييم مخاطر الأمن السيبراني: أدوات ومعايير تقييم المخاطر وتحديد أولويات المعالجة.
- إدارة مخاطر سلسلة التوريد السيبرانية: تقييم مخاطر الموردين وتأمين سلاسل الإمداد الرقمي.
- تحديد الأصول الرقمية وتصنيف الثغرات الأمنية: منهجيات اكتشاف الأصول الحرجة وتصنيف المخاطر.
- التهديدات السيبرانية لأنظمة التحكم الصناعية (ICS): حماية أنظمة التحكم بالمفاعلات والمحطات النووية.
- التعامل مع التهديدات الداخلية واستغلال نقاط الضعف: سيناريوهات تتناول التهديدات الموجهة من داخل المنشأة وأساليب الوقاية.
- استجابة الحوادث السيبرانية وإدارة الأزمات: إجراءات الاستعداد والتدخل السريع للحفاظ على استمرارية العمليات.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في معالجة المخاطر السيبرانية: تطبيقات متقدمة لتحليل التهديدات والاستجابة الآلية.
- زيارات ميدانية وتطبيقات عملية: جولة إلى هيئة الرقابة النووية المصرية.

المشاركون ومؤهلاتهم:

يشترط للإشتراك في هذه الورشة المهندسون والفنيون المشرفون على تشغيل وصيانة أنظمة التحكم الصناعية بالمفاعلات النووية ومديرو أمن المعلومات ومسؤولو الأمن السيبراني في منشآت الطاقة النووية.

الترتيبات الإدارية والمالية:

سوف تتحمل الهيئة العربية للطاقة الذرية نفقات الإقامة في الفندق وبطاقة السفر بالدرجة الاقتصادية وبالحد الأدنى للمرشحين المقبولين من الدول الأعضاء في الهيئة. وسوف تحدد كافة المعلومات التفصيلية الخاصة بالإقامة والإعاشة وبطاقة السفر وبقية الترتيبات الأخرى في الوقت المناسب. ويتعين على الجهة الموفدة للمشاركة من الدول غير الأعضاء في الهيئة العربية التكفل بالمصاريف المترتبة عن المشاركة في هذه الدورة، بالإضافة إلى معلوم الإشتراك والمقدر بـ 700 دولار أمريكي عن كل مشارك.

آخر موعد للتسجيل: ترسل طلبات الترشيح في موعد أقصاه 2025/08/03.

ترسل طلبات الاشتراك باستعمال نموذج التسجيل المرفق مصحوبة بنسخة مختصرة من السيرة الذاتية (مع صورة لجواز السفر) بواسطة عضو المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية للدول الأعضاء ومباشرة من الجهة الموفدة للدول غير الأعضاء في الهيئة إلى الهيئة العربية للطاقة الذرية على العنوان الآتي:

الهيئة العربية للطاقة الذرية، 7 نهج المؤازرة، حي الخضراء، 1003 تونس - الجمهورية التونسية

ص.ب. 402 - فاكس: (+216) 71 808 450 - هاتف: (+216) 71 808 400

البريد الإلكتروني: aaea@aaea.org.tn - aaea_org@yahoo.com

وكذلك نسخة إلى السيد ابراهيم خليفة : i.khalefa@outlook.com