الهيئة العربية للطاقة الذرية

بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية الأردنية

أجندة ورشة عمل حول

عملية تقييم التبعات الإشعاعية الناتجة عن حادث مفترض في منشأة نووية أو إشعاعية، وتطبيق توصيات الحماية بما يخص الاستعداد والاستجابة للطوارئ

ورشة تدريبية عن بعد

9 – 11 كانون الأول (نوفمبر) 2026

مقدمة

تُعد السلامة النووية والإشعاعية ركيزة أساسية لضمان استدامة التطبيقات السلمية للتكنولوجيا النووية بما يحمي الإنسان والبيئة من المخاطر المحتملة. وتأتي هذه الدورة التدريبية المتخصصة لتمكين المشاركين من تطوير قدراتهم في مجال تقييم التبعات الإشعاعية الناتجة عن حوادث مفترضة في المنشآت النووية أو الإشعاعية، استناداً إلى أحدث المعايير والتوصيات الدولية الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA).

الأهداف العامة للدورة

- التعرّف على آليات تصنيف الحوادث النووية والإشعاعية.
- التعرّف على مصطلح "المصدر الإشعاعي" (Source Term) الناتج عن الحوادث المختلفة.
- التعرّف على أساسيات انتشار وتشتت المواد المشعة في الجو، ومدى تأثير بيانات الأرصاد الجوية.
- التعرّف على بعض البرامج والأكواد المستخدمة لمحاكاة انتشار مواد مشعة في الجو بعد حادث مفترض، وحساب الجرعات الناتجة عن الحادث.
- تحديد استراتيجية الحماية وتوصيات الوقاية الإشعاعية للتخفيف من آثار الإشعاع على الإنسان والبيئة المحيطة.
- استعراض خبرات المشاركين وإبراز سبل تعزيز التعاون وتبادل الخبرات بينهم في مجال الورشة.

الفئة المستهدفة

العاملون في الجهات التشغيلية من مجال الدراسات البيئية والطوارئ للمنشآت النووية والإشعاعية (مفاعلات الطاقة، مفاعلات البحوث، منشآت إدارة النفايات المشعة، مرافق التشعيع الصناعي والمستشفيات)، إضافة إلى الجهات الرقابية والتنظيمية التي ترخّص وتراقب وتنظّم عمل هذه المنشآت.

الأجندة اليومية المقترحة (3 أيام تدريبية)

مع ملاحظة أن التوزيع الزمني أدناه إرشادي، ويمكن تعديله بما يتناسب مع مستوى المشاركين ومدى تعمّق النقاش في كل جلسة.

اليوم الأول – 2026/11/9			
الوقت	الموضوع	المحاضر	المدة
10:00 – 10:15	التعريف بالمحاضرين والمتدربين	الجميع	15 د
10:15 – 11:15	أساسيات انتشار وتشتت المواد المشعة في الجو ومدى تأثير بيانات الأرصاد الجوية	أنسام بني عطا	1 س
11:15 - 12:15	تصنيف الحوادث النووية والإشعاعية، ومصطلح "المصدر" الناتج عن الحوادث المختلفة	صايل المراشدة	1 س
12:15 – 12:30	استراحة		15 د
12:30 – 13:30	كيفية حساب مصدر إشعاعي لسيناريو حادث افتراضي	د. رشدان ملكاوي	1س
13:30 – 14:30	مبدأ الاستنزاف وخلفية عن النسب المقترحة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية للإطلاقات	د. رشدان ملكاوي	1س

اليوم الثاني – 2026/11/10			
الوقت	الموضوع	المحاضر	المدة
11:15 – 10:15	تمرين : حساب مصدر إشعاعي كامل سيناريو حادث افتراضي	صايل المراشدة	1س
12:15 - 11:15	مقدمة عن برمجية (Hot Spot) – أمثلة تطبيقية من حوادث نادرة سابقة	أنسام بني عطا	1 س
12:30 – 12:15	استراحة		15 د
13:30 – 12:30	دراسة حالة تقييم الأثر البيئي الإشعاعي في الظروف العادية والطوارئ لمنشأة-السيكلوترون	مصطفى البريك	1 س
14:30 – 13:30	دراسة حالة تقييم الأثر البيئي الإشعاعي في الظروف العادية والطوارئ لمنشأة-السيكلوترون	مصطفى البريك	1 س

اليوم الثالث – 2026/11/11			
الوقت	الموضوع	المحاضر	المدة
11:15 – 10:15	مسارات التعرّض ومناطق التخطيط للطوارئ	محمد القضاة	1س
12:15 - 11:15	القياسات الإشعاعية الميدانية وأساليب الرصد الإشعاعي	أنسام بني عطا	1 س
12:30 – 12:15	استراحة		15 د
13:30 – 12:30	مستويات التدخل التشغيلية وإجراءات الحماية (إخلاء، إيواء، توزيع اليود)	محمد القضاة	1 س
14:30 – 13:30	إدارة الطوارئ الإشعاعية والنووية: التنسيق المؤسسي وآليات الاستجابة	محمد القضاة	1 س