تقرير عن الدورة التدريبية "الإتجاهات الحديثة نحو إستخدامات الجسيمات النانوية المشعة في مجال الطب النووي للتشخيص والعلاج"
القاهرة – جمهورية مصر العربية: 27 – 2022/03/31

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية خلال الفترة: 27–2022/03/31 بمدينة القاهرة – جمهورية مصر العربية دورة تدريبية في مجال "الإتجاهات الحديثة نحو إستخدامات الجسيمات النانوية في مجال الطب النووي للتشخيص والعلاج".

هدفت هذه الدورة إلى تزويد المختصين العرب بالمعرفة الأساسية والتجارب العملية الحديثة المتعلقة بتطبيقات النانو المستقبلية والمتمثلة في تقنية توجيه الدواء بإستخدام جسيمات النانو المرقمة بنظير مشع مناسب والقادرة على الوصول بسهولة إلى الخلايا المصابة دون حدوث أي نتائج سلبية، حيث أن جسيمات النانو المشعة تتميز بقدرتها على إستهداف الخلايا المصابة وعلاجها، وكذلك إتاحة الفرصة للمشاركين من مختلف الدول العربية لإبداء آرائهم بمشاركة الخبراء المحاضرين في نقاشات حول كيفية الإستفادة من هذه التقنية الحديثة في زيادة تحسين الوضع العلاجي والصحي في الدول العربية.

شارك في هذه الدورة 19 متدرباً من الدول العربية التالية: الأردن – تونس – موريتانيا – السودان ومصر.

الجلسة الافتتاحية:

إفتتح الدورة أ.د عمرو الحاج علي رئيس مجلس إدارة هيئة الطاقة الذرية المصرية وبحضور أ.د الدكتور عبير أمين المشرف المحلي للدورة وأ.د الدكتور يحيى شخاتره ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية والمشاركين وعدد من السادة المحاضرين.

وبعد الكلمات الترحيبية والتي تضمنت أهمية الدورة التدريبية وذلك تحقيقاً للإستراتيجية العربية للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية وتعزيز التعاون العربي المشترك ورفع صحة الإنسان بدأت فعاليات االدورة.

البرنامج العلمي:

تضمن البرنامج العلمي للدورة 32 ساعة من المحاضرات النظرية والدروس العملية والحلقات النقاشية وذلك على مدى 5 أيام، وفق الموضوعات الآتية:

1. تقنية النانو والتطبيقات المختلفة لاستخداماتها.

ي.ش/غ.س

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

2. آلية إختيار جسيمات النانو ذات التأثير البيولوجي.
3. التوصيف الدقيق للجسيمات النانوية المحضرة.
4. النمذجة الجزيئية للمركبات الدوائية.
5. الأنظمة المختلفة لتوصيل المركبات الدوائية.
6. طرق تحميل الأدوية على الجسيمات النانوية لزيادة تركيزها وفاعليتها.
7. النظائر المشعة المستخدمة للتشخيص والعلاج.
8. إنتاج النظائر المشعة من المفاعل أو السيكلترون.
9. الترقيم الإشعاعي بإستخدام النظير المشع المناسب.
10. دراسة العوامل المؤثرة على عائد الترقيم.
11. التوزيع البيولوجي للجسيمات النانوية المرقمة داخل حيوانات التجارب.
12. تقييم درجة تمركز الجسيمات النانوية المرقمة في الورم المستهدف.

كما تضمن برنامج الدورة زيارة ميدانية لمحطة إنشاص النووية والإطلاع على السيكلترون وزيارة مجمع مفاعل مصر البحثي الثاني ومصنع النظائر المشعة ومعامل الرقابة والجودة. حيثً تم تطبيق عملي لتحضير الجسيمات النانوية وتحميلها بأحد مضادات السرطان وتوصيفها وتقييمها. كما تم أيضاً زيارة لمستشفى 57357 لسرطان الأطفال حيث تم الإطلاع على جميع الأقسام والتعرف على مرافق المستشفى المختلفة وتجهيزاتها، والتي إشتملت على الصيدلية الأكلينيكية ووحدات العلاج المختلفة.

وقد تميزت هذه الدورة بتنوع المشاركين من قطاعات الطب والصيدلة والبحوث النووية من مختلف الدول العربية وقد أبدى المشاركون تجاوبا وإهتماما كبيراً للتعرف على التقنيات النووية الحديثة المتعلقة بإستخدام الجسيمات النانوية المشعة فى مجال الطب النووى للتشخيص والعلاج وتحسين صحة الإنسان.

الجلسة الختامية:

تم عقد الجلسة الختامية للدورة التدريبية "الإتجاهات الحديثة نحو إستخدامات الجسيمات النانوية المشعة في مجال الطب النووي للتشخيص والعلاج"، بنهاية يوم الخميس الموافق 2020/3/31 بحضور أ.د عمرو الحاج علي رئيس مجلس إدارة هيئة الطاقة الذرية المصرية وأ.د الدكتور عبير أمين المشرف المحلى للدورة وأ.د الدكتور يحيى شخاتره ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية والمشاركين وعدد من السادة المحاضرين.

ي.ش/غ.س

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

حيث تمت مناقشة نتائج الإستبيان الذي تم توزيعه على السادة المشاركين وتوضيح النقاط الإيجابية ونقاط الضعف في برنامج الدورة. وقام المشرف المحلي وممثل الهيئة العربية بالإجابة على الإستفسارات والملاحظات التي قدمها المشاركون، حيث تبين، من خلال إستعراض آرائهم، الإجماع على نجاح الدورة من حيث التنظيم والإدارة ونوعية ومستوى المحاضرات مع الأخذ في الاعتبار المقترحات التالية:

- إمكانية إعادة أنشطة تدريبية مماثلة بشكل دوري.
- زيادة الفترة الزمنية المخصصة للدورة.
- زيادة الفترة الزمنية المخصصة للتطبيقات العملية.

وبعد الإنتهاء من كلمات الحاضرين تم توزيع الشهادات على المشاركين.

المدير العام

ي.ش/غ.س

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com