



برنامج تدريبي حول

"الاستشعار عن بعد والتقانة النووية المتقدمة لدعم الإدارة الذكية للمياه لاستدامة"

"الأمن الغذائي في الدول العربية"

جمهورية مصر العربية خلال الفترة: 2025/04/10-06

المقدمة:

تواجه الدول العربية تحديات كبيرة في إدارة الموارد المائية، حيث يعتبر النقص في الموارد المائية واحداً من أكبر التحديات التي تواجهها. تكتسب الإدارة الذكية للموارد المائية أهمية بالغة في تحقيق التنمية المستدامة والحد من الفقر والجوع. ويلعب الاستشعار عن بعد دوراً حيوياً في هذه الإدارة، حيث يقدم بيانات دقيقة ومحدثة حول الموارد المائية. تعتبر المياه مورداً أساسياً للحياة والتنمية المستدامة، وتشكل ندرتها تحدياً عالمياً متزايداً نتيجة النمو السكاني، والتغير المناخي، والاستخدام غير المستدام. في هذا السياق، تقتضي الحاجة إلى حلول مبتكرة تعتمد على التقنيات المتقدمة لإدارة الموارد المائية بكفاءة واستدامة.

تعد التقانات النووية واحدة من هذه الأدوات الفعالة التي تتيح دراسة وتقدير الموارد المائية بدقة عالية. من خلال استخدام النظائر المستقرة والمشعة، يمكن تتبع حركة المياه، وتحديد مصادر التلوث، وفهم ديناميكيات المياه الجوفية والسطحية. تساهم هذه التقنيات في تعزيز القرارات المتعلقة بتحفيظ الموارد المائية، وتطوير استراتيجيات الإدارة الذكية لضمان تلبية احتياجات الحاضر دون الإضرار بحقوق الأجيال القادمة.

تمثل الإدارة الذكية للموارد المائية باستخدام التقانات النووية خطوة نحو تحقيق التكامل بين العلم والتكنولوجيا لمواجهة التحديات المائية من خلال هذه الأدوات، يمكن تعزيز الكفاءة، وتحسين استدامة استخدام المياه في مختلف القطاعات، ما يسهم في تحقيق الأمن المائي والتنمية المستدامة على المستويات المحلية والدولية.

أهداف البرنامج:

ويهدف البرنامج إلى تحسين كفاءة استخدام المياه وتقليل الهدر وتحسين جودة المياه ودعم التنمية المستدامة وتعزيز الأمن المائي عن طريق رصد جودة المياه وتحليل التغيرات المناخية ودعم اتخاذ القرار باستخدام تطبيقات الاستشعار عن بعد والتقانات النووية في رصد المسطحات المائية وتحديد أوقات الري الأمثل والكشف عن تسربات المياه وتحليل التغيرات في الغطاء النباتي.

محاور البرنامج:

- التعرف على الوضع المائي الغذائي للدول العربية، توضيح حجم التأثير السلبي للتغيرات المناخية على هذا الوضع.
- توضيح إمكانيات الإدارة المائية والزراعية الحديثة -والذكية منها خاصة -على إمكانية مواجهة تأثيرات التغيرات المناخية.
- الاستشعار عن بعد: تعريفه، إمكانياته، أدواته، وكيفية استخدامه لدعم الإدارة الذكية للمياه.

- التعرف على التقنيات النووية لقياس رطوبة التربة كأدوات استشعار عن بعد ذات طبيعة مختلفة ونوعية البيانات المتاحة منها.
- العمل على توحيد الجهد وتبادل المعرفة والمعلومات من خلال بناء قواعد بيانات ومنصات رقمية تتناسب واحتياجات كل دولة عربية، توفر للباحثين وصانعي القرارات البيانات اللازمة عن الوضع الحالي للمياه والأراضي الزراعية لكل منطقة على حدة.
- التعرف على نظم رى الأرضي الزراعي وإمكانية الاستفادة من بيانات الاستشعار عن بعد لعمل ممارسات زراعية مستدامة.
- التعريف بالممارسات الزراعية المستدامة باستخدام تعزيز احتجاز الكربون العضوي في التربة.
- توفير البيانات الناتجة بشكل مناسب سواء للقائمين على العمل الزراعي أو متخذى القرار.

مكان انعقاد البرنامج التدريبي:

تنظم الهيئة العربية للطاقة الذرية وبالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية برنامج تدريبي حول "الاستشعار عن بعد والتقنية النووية المتقدمة لدعم الإدارة الذكية للمياه لاستدامة الأمن الغذائي في الدول العربية" في القاهرة - جمهورية مصر العربية خلال الفترة: 06-10/04/2025.

المشاركون ومؤهلاتهم:

يشترط للاشتراك في هذا البرنامج حيازة الشهادة الجامعية الأولى كحد أدنى من الباحثين والفنين في الهيئات والماركز البحثية العاملة في المجالات المختلفة المتعلقة بمحاور البرنامج التدريبي وفي التخصصات ذات العلاقة بموضوعه.

الترتيبات الإدارية والمالية:

سوف تتحمل الهيئة العربية للطاقة الذرية نفقات الإقامة في الفندق وبطاقة السفر بالدرجة الاقتصادية 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 للمشارك من الدول غير الأعضاء في الهيئة العربية تكفل مصاريف السفر والإقامة، بالإضافة إلى معلوم الإشتراك والمقدر بـ 700 دولار أمريكي عن كل مشارك.

آخر موعد للتسجيل: ترسل طلبات الترشيح في موعد أقصاه: 15/02/2025.

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 و مباشرة 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: 450 71 808 808 (+216) - هاتف: 400 71 808 71 (+216)

البريد الإلكتروني: [aea@aaea.org.tn](mailto:aaea@aaea.org.tn) - aaea_org@yahoo.com

وكذلك نسخة إلى أ. د طارق المغربي: tarekmag40@hotmail.com