

مذكرة توضيحية لورشة تدريبية عن بعد حول
إستخدام لغة البرمجة Python لتحليل البيانات: دراسة حالة بيانات التجارة الخارجية
22-24 تموز / يوليو 2025

تقديم:

في ظل التوفر والتدفق المتزايد للبيانات، أصبحت القدرة على تحليل وتفسير كميات هائلة من المعلومات أمراً بالغ الأهمية لإنتاج إحصاءات رسمية دقيقة وفي الوقت المناسب. ويتزامن هذا التطور في خصائص البيانات مع تقلبات وتغيرات متسارعة في مجالات عدة، لا سيما في التجارة والتعريفات الجمركية، مما يجعل القدرة على تحليل البيانات واستخلاص النتائج أمراً لا غنى عنه للمكاتب الإحصائية الوطنية بهدف تطوير الإنتاج الإحصائي وإدارة الشأن العام بفعالية.

من هنا، تهدف ورشة العمل هذه إلى تزويد المشاركين بالمهارات الأساسية اللازمة لتسخير قوة لغة البرمجة "بايثون (Python)" في تحليل البيانات ضمن مجال الإحصاءات الرسمية. تُعتبر "بايثون" اليوم واحدة من أكثر اللغات البرمجية فعالية في تحليل البيانات بفضل مكتباتها وأدواتها المتنوعة. فهي تتيح للمستخدمين معالجة البيانات وتنظيفها وتحليلها بسرعة ودقة، مما يساعد في استخراج رؤى قيمة من مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة. بالإضافة إلى ذلك، توفر "بايثون" أدوات قوية للتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي، مما يعزز من قدرتها على تقديم تحليلات متقدمة وتوقعات دقيقة. ستوفر ورشة العمل هذه أساساً متيناً في لغة "بايثون"، مما يمكن المشاركين من إدارة البيانات وتحليلها وتمثيلها ببياناً، وتطوير مهاراتهم لمواكبة التحديات المعاصرة في عالم الإحصاء.

دواعي الورشة:

ما هي دواعي تنظيم الورشة وعلاقتها بالسياق الإقليمي والدولي ودورها في دعم القدرات الإحصائية.

أهداف الورشة:

ستوفر ورشة العمل فرصة لتعزيز قدرات المكاتب الإحصائية الوطنية في المنطقة العربية، ولتعريف المشاركين بلغة "بايثون (Python)"، وتحليل البيانات، ومنصة الإسكوا لبيانات التجارة. وتهدف ورشة العمل، على وجه التحديد، إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تعريف المشاركين ببوابة الإسكوا لبيانات التجارة (ETDP) ووظائفها.
- تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لكتابة وتنفيذ أكواد "بايثون" لتحليل البيانات وتمثيلها بياناً.
- تقديم الأساليب التحليلية والطرق الإحصائية باستخدام "بايثون" لتسهيل تحليل الإحصاءات الرسمية.
- تمكين المشاركين من تصميم وتنفيذ عروض مرئية فعالة للبيانات باستخدام "بايثون".
- تمكين المشاركين من حساب وتحليل مؤشرات التجارة باستخدام "بايثون".

مكونات البرنامج:

اليوم الأول:

- تقديم بايثون واستعراض أساسياتها.
- تقديم بيانات التجارة.

- تقديم بوابة الإسكوا لبيانات التجارة.(ETDP)

اليوم الثاني:

- استعراض استكشاف بيانات التجارة.
- استعراض تصور بيانات التجارة (الرسوم البيانية والمرئيات).

اليوم الثالث:

- التعرف على مؤشرات التجارة.
- حساب مجموعة مختارة من مؤشرات التجارة.
- تطبيق تعلم الآلة غير الخاضع للإشراف (التجميع/العنقودية) على مؤشرات التجارة.

الفئة المستهدفة:

الفئة المستهدفة تشمل الأفراد العاملين في المنظمات الوطنية للإحصاء الذين يمتلكون خلفية أساسية في البرمجة، بالإضافة إلى معرفة اختيارية في إحصاءات التجارة.

المحاضرون:

سيتولى اعداد المادة التدريبية وتقديم الورشة محمد الحصري، خبير من الأسكوا في مجال علم البيانات

تاريخ الورشة:

تنظم الورشة عن بعد خلال الفترة 22-24 تموز / يوليو 2025

أسلوب عمل الورشة:

- ثلاثة جلسات في الأسبوع، مدة كل جلسة ثلاث ساعات تتخللها استراحة لمدة 15 دقيقة،
- يعتمد أسلوب التدريب على عرض محاضرات نظرية وتطبيقات عملية وتجارب الدول المشاركة ومناقشات تفاعلية عن بعد،
- تبدأ المحاضرة على الساعة 8:00 صباحا بتوقيت غرينتش 11:00 صباحا بتوقيت مكة المكرمة،
- تسجل وقائع الورشة وترفع المادة التدريبية والافلام بعد انتهاء الورشة على قناة الأفلام الخاصة بالمعهد www.viemo.com وصفحة الورشة على موقع المعهد www.aitrs.org،
- يتم استخدام التطبيق Microsoft Team الذي يمكن تحميله من خلال الرابط الذي سوف يبعثه المعهد المتضمن دعوة الانضمام الى الجلسة،
- تُفتح الجلسة قبل نصف ساعة لضمان الدخول وتجاوز المشاكل التقنية إن وجدت،
- يمكنكم التواصل مع السيد حيدر الجنابي هاتف جوال: 00962780783250، بريد: hayder@aitrs.org أو السيد معتز عماشة جوال 00962795093884، بريد moataz@aitrs.org،
- سيتم تزويد المشاركين برابط التسجيل والدخول لاحقا وقبل موعد الورشة، حيث يُرسل الرابط على البريد الإلكتروني للمشارك المثبت في استمارة التسجيل الواردة إلى المعهد،
- تقييم الورشة من قبل المشاركين من خلال استبيان إلكتروني، وتُمنح شهادة مشاركة.