بيانات عامة عن البرنامج التدريبي	
المسار التدريبي	
اسم الدورة باللغة العربية	التطبيقات الحديثة في تخطيط المدن الذكية
اسم الدورة باللغة الإنكليزية	Modern Applications in Smart City Planning
الفئة المستهدفة	يستهدف البرنامج: • المخططين الحضريين والإقليميين. • المهندسين والمعماريين والعاملين في مجال التنمية الحضرية. • العاملين في البلديات والإدارات المحلية. • المختصين في GIS والاستشعار عن بُعد والبيانات الحضرية. • العاملين في قطاعات النقل والبنية التحتية والمرافق. • مديري ومشرفي مشاريع التحول الرقمي والمدن الذكية. • العاملين في الجهات الحكومية والمؤسسات ذات العلاقة بالتنمية والتخطيط الحضري.
اللغة	**اللغة العربية**، مع استخدام المصطلحات والتطبيقات التقنية باللغة الإنجليزية عند الحاجة.
تهدف الدورة إلى	يهدف البرنامج إلى تزويد المشاركين بالمعارف والمهارات الحديثة اللازمة لفهم وتطبيق مفاهيم **تخطيط المدن الذكية**، والاستفادة من التقنيات الرقمية والبيانات الجغرافية والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في تطوير التخطيط الحضري، وتحسين كفاءة الخدمات و البنية التحتية وجودة الحياة واستدامة المدن.
توصيف البرنامج	
عناصر و مكونات الدورة (بيان لأهم العناوين التي يتناولها البرنامج التدريبي)	**المحور الأول: مدخل إلى المدن الذكية** • مفهوم المدينة الذكية وتطورها. • خصائص ومكونات المدن الذكية. • أبعاد المدينة الذكية: الحوكمة، الاقتصاد، البيئة، المجتمع، النقل والبنية التحتية. • العلاقة بين التخطيط الحضري والاستدامة والتحول الرقمي. **المحور الثاني: التخطيط الحضري الذكي** • مبادئ التخطيط الحضري الحديث. • التخطيط القائم على البيانات. • استخدام المؤشرات الحضرية في دعم القرارات التخطيطية. • التخطيط المستدام والمرن للمدن. **المحور الثالث: نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد** • دور GIS في التخطيط الحضري. • بناء وتحليل قواعد البيانات المكانية. • الخرائط الرقمية وتحليل استخدامات الأراضي. • تطبيقات الاستشعار عن بُعد في مراقبة التوسع العمراني. **المحور الرابع: الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الحضرية** • مفهوم البيانات الضخمة في المدن. • تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحليل والتنبؤ. • النمذجة والمحاكاة الحضرية. **لمحور الخامس: إنترنت الأشياء وتطبيقاته في المدن** • مفهوم إنترنت الأشياء. • شبكات وأجهزة الاستشعار الحضرية.

تعديل من خلال WPS Office

	• مراقبة الخدمات والبنية التحتية بصورة لحظية. • تطبيقات إنترنت الأشياء في الطاقة والمياه والبيئة. **المحور السادس: النقل والتنقل الذكي** • مفهوم النقل الذكي. • إدارة المرور باستخدام التقنيات الحديثة. • أنظمة النقل الذكية. • البيانات ودورها في تحسين حركة المرور والتنقل الحضري. • دعم وسائل النقل المستدامة. **المحور السابع: التطبيقات الذكية لإدارة الخدمات الحضرية** • إدارة الطاقة والمباني الذكية. • إدارة المياه. • إدارة النفايات. • المراقبة البيئية. • تحسين كفاءة الخدمات العامة.
المحصلات التدريبيّة (مخرجات البرنامج التدريبي والقيمة المضافة التي سيحصل عليها المتدرب)	بنهاية البرنامج، يُتوقع تحقيق النتائج التالية: • رفع مستوى المعرفة بمفاهيم وتطبيقات المدن الذكية. • تطوير قدرات المشاركين في توظيف التقنيات الحديثة في التخطيط الحضري. • تعزيز استخدام البيانات والمعلومات المكانية في دعم القرار. • تحسين القدرة على تحليل المشكلات والتحديات الحضرية وتحديد الحلول التقنية المناسبة. • زيادة الوعي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والتوأم الرقمي في البيئة الحضرية.

تعديل من خلال WPS Office

Training program information	
Training Field	
Training Program Title	**Modern Applications in Smart City Planning**
Target Audience	This program is designed for: • Urban and regional planners. • Engineers, architects, and professionals working in urban development. • Municipal and local government employees. • Specialists in GIS, remote sensing, and urban data. • Professionals working in transportation, infrastructure, and utilities. • Managers and supervisors of digital transformation and smart city projects. • Professionals in government agencies and institutions involved in urban development and planning.
Training Language	Arabe
Program Overview	The program aims to equip participants with the latest knowledge and skills required to understand and apply the concepts of Smart City Planning, leveraging digital technologies, geospatial data, artificial intelligence, and the Internet of Things (IoT) to advance urban planning, improve the efficiency of services and infrastructure, enhance quality of life, and promote urban sustainability.
Course Outline	
Course Elements and Components	**Module 1: Introduction to Smart Cities** • The concept of smart cities and their evolution. • Characteristics and components of smart cities. • Dimensions of smart cities: governance, economy, environment, society, transportation, and infrastructure. • The relationship between urban planning, sustainability, and digital transformation. **Module 2: Smart Urban Planning** • Principles of modern urban planning. • Data-driven planning. • The use of urban indicators to support planning decisions. • Sustainable and resilient urban planning. **Module 3: Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing** • The role of GIS in urban planning. • Development and analysis of spatial databases. • Digital mapping and land-use analysis. • Applications of remote sensing in monitoring urban expansion. **Module 4: Artificial Intelligence and Urban Data Analytics**

WPS Office تعديل من خلال

	• The concept of big data in cities. • Applications of artificial intelligence in urban analysis and forecasting. • Urban modeling and simulation. **Module 5: The Internet of Things (IoT) and Its Applications in Cities** • The concept of the Internet of Things. • Urban sensor networks and devices. • Real-time monitoring of urban services and infrastructure. • IoT applications in energy, water, and environmental management. **Module 6: Smart Transportation and Mobility** • The concept of smart transportation. • Traffic management using modern technologies. • Intelligent transportation systems. • The role of data in improving traffic flow and urban mobility. • Supporting sustainable modes of transportation. **Module 7: Smart Applications for Urban Services Management** • Energy management and smart buildings. • Water management. • Waste management. • Environmental monitoring. • Improving the efficiency of public services.
Learning Outcomes	By the end of the program, participants are expected to achieve the following outcomes: • Enhance their knowledge of smart city concepts and applications. • Develop their ability to apply modern technologies in urban planning. • Strengthen the use of data and geospatial information to support decision-making. • Improve their ability to analyze urban problems and challenges and identify appropriate technological solutions. • Increase their awareness of applications of artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), and digital twins in the urban environment.

WPS Office تعديل من خلال