



التنمية العمرانية المستدامة وتخطيط المدن الذكية: التطوير الموجه بالنقل العام وجودة الحياة ومؤشرات المدن



التنمية العمرانية المستدامة وتخطيط المدن الذكية: التطوير الموجه بالنقل العام وجودة الحياة ومؤشرات المدن

مقدمة:

تتعرّض التنمية العمرانية المستدامة في كثير من المدن بسبب الامتداد العمراني المعتمد على السيارة، وتخطيط الاستخدام الواحد للأراضي، وتصميم البنية التحتية في مسارات منفصلة، فتتراكم الازدحامات وارتفاع الحرارة وتكاليف الخدمات وضعف الفضاءات العامة. كما تضيف مشاريع المدن الذكية أجهزة استشعار وتطبيقات دون نتائج يلمسها السكان ويمكن قياسها. تمكن هذه الدورة من كور كونسبت المخططين ومديري تطوير المدن من تشكيل أحياء مترابطة متعددة الاستخدامات موجهة بالنقل العام، ودمج أنظمة التنقل والمياه والطاقة والنفايات، وتوظيف بيانات المدينة بمسؤولية، ومتابعة التقدم بمجموعات مؤشرات دولية. ويخرج المشاركون بخطة حي مستدام مع لوحة مؤشرات المدينة.

أهداف الدورة:

- تقييم خط الأساس للاستدامة في مدينة أو حي باستخدام بيانات استخدامات الأراضي والكثافة والتنقل والخدمات
- تطبيق مبادئ المدينة المترابطة ومتعددة الاستخدامات والتطوير الموجه بالنقل العام وفق ITDP TOD Standard معيار التطوير الموجه بالنقل العام على مخطط رئيسي لحي
- إعداد مقترحات لاستخدامات الأراضي وشبكة الشوارع والفضاءات العامة ترفع قابلية المشي والوصول إلى النقل العام وجودة الحياة
- دمج خيارات البنية التحتية للمياه والطاقة والنفايات على مستوى الحي وفرزها وفق معايير أنظمة تقييم المباني الخضراء والمجتمعات
- تحديد منصات بيانات المدينة الذكية والخدمات الرقمية بحالات استخدام واضحة وحوكمة للبيانات وربط بالمؤشرات
- بناء لوحة مؤشرات للمدينة باستخدام ISO 37120:2018 و ISO 37122:2019 وغايات SDG 11، مع مسار تمويل للمشاريع ذات الأولوية

الفئة المستهدفة:

- المديرون المسؤولون عن المخططات العمرانية والإقليمية والمخططات الرئيسية وقرارات تقسيم استخدامات الأراضي
- مديرو التطوير البلدي المسؤولون عن خدمات المدينة والفضاء العام والبرامج الرأسمالية
- مديرو التطوير العقاري والمطورون الرئيسيون الذين يخططون الأحياء متعددة الاستخدامات والمجتمعات الجديدة
- مديرو النقل والتنقل المسؤولون عن ممرات النقل العام وتصميم الشوارع وسياسات المواقف
- مديرو البنية التحتية المشرفون على شبكات المياه والطاقة والنفايات على مستوى المدينة أو الحي
- مديرو برامج المدن الذكية وبيانات المدن يقدمون الخدمات والمنصات الرقمية للمدينة

محاور الدورة:

اليوم 1: المدن المستدامة: السياق والدوافع وخط الأساس

- الهدف 11 SDG هدف التنمية المستدامة للمدن والمجتمعات المحلية وغايات الاستدامة الحضرية
- أنماط النمو العمراني: تحليل الامتداد والكثافة واستهلاك الأراضي
- مبادئ المدينة المتراسة والاستخدامات المختلطة لأحياء صالحة للعيش
- مراحل التخطيط العمراني: الرؤية والمخطط الرئيسي وتقسيم المناطق وضبط التطوير
- نموذج تقييم خط الأساس لاستدامة المدينة

اليوم 2: أطر التخطيط ومعايير مؤشرات المدن

- المبادئ الثمانية في ITDP TOD Standard: المشي والدراجة والربط والنقل العام والمزج والتكثيف والتراس والتحول
- ISO 37120:2018 مؤشرات خدمات المدينة وجودة الحياة
- ISO 37122:2019 مؤشرات المدن الذكية
- ISO 37124:2024 إرشادات الجمع بين مجموعات مؤشرات المدن
- مقارنة معايير أنظمة تقييم المباني الخضراء والمجتمعات

اليوم 3: تصميم الأحياء: استخدامات الأراضي والتنقل والفضاء العام

- مزج استخدامات الأراضي وتوزيع الكثافة بمخططات معامل البناء
- تصميم المقاطع العرضية للشوارع المتكاملة وخط الوصول إلى محطات النقل العام
- إدارة المواقف وإجراءات إدارة الطلب على التنقل
- شبكة الفضاءات العامة وتخطيط البنية التحتية الخضراء
- رسم خرائط قابلية المشي والوصول إلى الخدمات بنظم المعلومات الجغرافية

اليوم 4: أنظمة المدينة والبيانات الذكية والتمويل ومخاطر التنفيذ

- دورة المياه في الحي: خيارات مياه الأمطار وإعادة الاستخدام وإدارة الطلب
- فرز أنظمة الطاقة والتبريد المركزي وجمع النفايات على مستوى الحي
- بنية منصة بيانات المدينة والبيانات المفتوحة وضوابط الخصوصية
- نظرة عامة على استرداد القيمة المضافة للأراضي وأدوات التمويل البلدي
- سجل مخاطر الحرارة الحضرية والفيضانات والتلوث

اليوم 5: دراسات الحالة وخطة الحي المستدام

- حالة إحياء أرض صناعية: إعادة تطوير منطقة صناعية بقيادة النقل العام
- حالة مجتمع جديد: مراجعة المخطط الرئيسي مقابل مبادئ TOD وغايات المؤشرات
- حالة خدمة ذكية: اختيار حالات الاستخدام لمنصة بيانات المدينة
- تجميع خطة الحي المستدام ولوحة مؤشرات المدينة
- لجنة تخطيط افتراضية: الدفاع عن الخطة ومراجعة الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- تحليل خط الأساس للاستدامة الحضرية
- تصميم الأحياء الموجهة بالنقل العام
- تخطيط استخدامات الأراضي والكثافة
- تصميم الشوارع والفضاء العام
- دمج البنية التحتية على مستوى الحي
- حوكمة بيانات المدن
- اختيار مؤشرات المدن
- فرز خيارات تمويل المشاريع الحضرية

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة حي مستدام ولوحة مؤشرات للمدينة لحي أو مشروع يتولى المشارك مسؤوليته
- مناقشة المخططات الرئيسية ومقترحات المطورين بأدلة الكثافة والوصول والنقل العام بدلا من التراء
- ربط الإنفاق على المدن الذكية بنتائج خدمة يتابعها المجلس البلدي والمستثمرون والسكان
- مقارنة ممارسات التخطيط مع نظراء من البلديات والمطورين وجهات النقل والمرافق من دول مختلفة

الخاتمة:

تنشأ المدن المستدامة من قرارات متسقة في استخدامات الأراضي والشوارع والبنية التحتية والبيانات، تقاس بمؤشرات واضحة. تنتقل الدورة من سياق SDG 11 ومراحل التخطيط، إلى مبادئ التطوير الموجه بالنقل العام ومعايير مؤشرات المدن، ثم تصميم الأحياء والتنقل والفضاء العام وأنظمة المياه والطاقة والنفايات على مستوى المدينة ومنصات البيانات وخيارات التمويل. ويطبق اليوم الأخير هذه الأساليب على حالات من أنماط مدن مختلفة، ليخرج المشاركون بخطة حي مستدام مع لوحة مؤشرات المدينة جاهزة للعرض على لجنة تخطيط أو مجلس إدارة.