JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة متقدمة في التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء

31 أكتوبر – 11 نوفمبر 2027

المنامة

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة متقدمة في التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء

المرجع: 241_7555 **التاريخ:** 31 أكتوبر – 11 نوفمبر 2027 **المكان:** المنامة **الرسوم:** GBP 8000

التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء دورة تدريبية متقدمة مدتها أسبوعين لمخططي المدن والمسؤولين البلديين والمطورين العقاريين ومديري البنية التحتية، يعد فيها المشاركون خطة الحي الذكي مناخيا لحي جديد أو حي يعاد تأهيله. فارتفاع الحرارة وغزارة الأمطار وشح المياه باتت تحدد أين تنمو المدن وكيف تنمو بأمان. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة للمهنيين الذين يخططون الأحياء حول المخاطر المناخية والأنظمة الطبيعية.

لماذا يهم التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء الآن

تؤثر ثلاث فئات في القرارات الحضرية اليوم. فالسكان والشركات يتوقعون أحياء صالحة للمشي وميسورة التكلفة ونقلا موثوقا وشوارع أبرد. والمستثمرون والمقرضون يفضلون المشاريع ذات الأداء البيئي الموثوق والتعرض المناخي الأقل. والجهات العامة مطالبة بتوزيع رأس مال محدود على المياه والطاقة والتنقل والمساحات المفتوحة مع تشدد أهداف الانبعاثات. والأحياء المخططة جيدا تجذب الاستثمار وتبقي الخدمات ميسورة، أما سيئة التخطيط فترسخ الاعتماد على السيارة والإجهاد الحراري وتكاليف التعديل لعقود. وتستند الدورة إلى بروتوكول غازات الدفيئة GHG Protocol لحساب انبعاثات الأحياء، وإلى مناهج تقييم استدامة الأحياء المعترف بها بوصف عام.

المستفيدون من التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء

- المخططون الذين يعدون المخططات الرئيسية وأنظمة تقسيم الأراضي واستعمالاتها
- موظفو البلديات الذين يعتمدون المشاريع ويديرون البنية التحتية العامة
- المطورون الذين يصوغون المشاريع متعددة الاستخدامات وأداءها البيئي
- مديرو البنية التحتية الذين يخططون شبكات المياه والطاقة والتنقل
- المختصون الذين يشركون المجتمعات وينسقون الاستشارات العامة

ويستفيد مجلس المشروع المشترك بين القطاعين العام والخاص استفادة أكبر عندما يحضر أعضاؤه من التخطيط والبنية التحتية والتطوير معا ويتفقون على أهداف واحدة للحي.

قدرات التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء

يربط المشاركون استعمالات الأراضي والتنقل والشبكات الخضراء والتمويل في مخططات أحياء تخدم السكان والمستثمرين.

- تصميم مخططات متراصة متعددة الاستخدامات حول محطات النقل العام — قرارات المخطط الرئيسي
- تحديد البنية التحتية الخضراء والزرقاء التي تخفض مخاطر الحرارة والفيضانات — مديرو المرافق والحدائق
- تقييم أداء الحي بمؤشرات استدامة الأحياء — جهات الاعتماد
- حساب خطوط الأساس للطاقة والانبعاثات في الحي — قادة العمل المناخي
- بناء هياكل تمويل باستخدام استرداد قيمة الأراضي والشراكات — لجان التمويل
- إيصال المفاضلات للسكان عبر مشاركة منظمة — أصحاب المصلحة المجتمعيون

مصطلحات التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء الأساسية

- التنمية الموجهة بالنقل العام — نمو متراص متعدد الاستخدامات يتركز على مسافة مشي من محطات النقل العام عالية السعة.
- البنية التحتية الخضراء — شبكات من الحدائق وأشجار الشوارع والأسطح الخضراء والأراضي الرطبة تبرد المدن وتدير المياه وتدعم التنوع الحيوي.
- الجزيرة الحرارية الحضرية — ارتفاع درجات الحرارة في المناطق المبنية بسبب الأسطح الصلبة والحرارة المهدرة وقلة الغطاء النباتي.
- استرداد قيمة الأراضي — استعادة جزء من الزيادة في قيمة الأراضي الناتجة عن الاستثمار العام لتمويل البنية التحتية.
- حي الخمس عشرة دقيقة — حي يمكن فيه الوصول إلى الاحتياجات اليومية مشيا أو بالدراجة في رحلة قصيرة.
- تقييم استدامة الأحياء — نظام منظم يمنح الحي درجات وفق معايير استعمال الأراضي والتنقل والطاقة والمياه والمجتمع.

التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء يوما بيوم

اليوم 1: الضغوط المناخية على المدن

- مراجعة اتجاهات التحضر — النمو والكثافة والطلب على الخدمات
- مؤشرات الاستدامة الحضرية — قياس جودة الحياة والبصمة البيئية
- ملف المخاطر المناخية — الحرارة والفيضانات وشح المياه
- رسم خرائط أصحاب المصلحة في المدن — السكان والمستثمرون والجهات
- تقييم خط الأساس للحي — نقطة الانطلاق للتغيير

اليوم 2: استعمالات الأراضي والشكل الحضري

- تخطيط الكثافة والاستخدامات المختلطة — أرض أكفأ ورحلات أقصر
- تحليل حي الخمس عشرة دقيقة — الوصول إلى الخدمات اليومية
- تصميم شبكة الشوارع — حجم البلوكات وقابلية المشي
- إعادة تأهيل الأراضي المستعملة سابقا — إعادة توظيف الأراضي غير المستغلة
- أنظمة تقسيم المناطق وأكواد الشكل العمراني — توجيه النتائج المبنية

اليوم 3: التنقل والتنمية الموجهة بالنقل العام

- مخططات محطات التنمية الموجهة بالنقل العام — الكثافة حول المحطات
- شبكات التنقل النشط — بنية المشي وركوب الدراجات
- سياسات المواقف وإدارة الطلب — خفض الاعتماد على السيارة
- مراكز التنقل والخدمات المشتركة — الميل الأول والأخير
- سيناريوهات انبعاثات النقل — مقارنة خيارات التنقل

اليوم 4: البنية التحتية الخضراء والزرقاء

- تخطيط الشبكة الخضراء الحضرية — الحدائق والممرات وأشجار الشوارع
- أنظمة التصريف المستدامة — إدارة مياه الأمطار من مصدرها
- تخفيف الحرارة الحضرية — الظل والأسطح الباردة والغطاء النباتي
- مناهج المكسب الصافي للتنوع الحيوي — الموائل داخل المشاريع
- إعادة استخدام المياه وكفاءتها — المياه المعالجة للري

اليوم 5: الطاقة والمباني وأنظمة الأحياء

- خط أساس الطاقة في الحي — حصر الانبعاثات وفق GHG Protocol
- شبكات التبريد والتدفئة المركزية — الكفاءة على نطاق واسع
- معايير أداء الطاقة في المباني — البناء الجديد والتعديل
- التوليد المتجدد في الموقع — الطاقة الشمسية على الأسطح والمشتركة
- جمع النفايات ومراكز الموارد الدائرية — استرداد المواد

اليوم 6: تخطيط المرونة المناخية

- تقييم الهشاشة المناخية — الأصول والمجتمعات المعرضة
- تقسيم مناطق مخاطر الفيضانات — البناء بعيدا عن مواضع الخطر
- مرونة البنية التحتية الحرجة — استمرارية الكهرباء والمياه والنقل
- مسارات التكيف — تسلسل الاستثمارات في ظل عدم اليقين
- بطاقات قياس المرونة — تتبع التقدم عبر الأحياء

اليوم 7: أنظمة المدن الذكية

- منصات البيانات الحضرية — المستشعرات ولوحات المتابعة والبيانات المفتوحة
- أنظمة المرور والمواقف الذكية — التحكم الفوري بالشبكة
- التوائم الرقمية للتخطيط — اختبار السيناريوهات قبل البناء
- العدادات الذكية للمرافق — فهم الطلب على الطاقة والمياه
- الخصوصية وأخلاقيات البيانات في المدن — ضمانات ثقة الجمهور

اليوم 8: تقييم الأحياء وقياس الأداء

- أنظمة تقييم استدامة الأحياء — النقاط ومنطق الدرجات
- مجموعات مؤشرات الأداء — التنقل والطاقة والمياه والجانب الاجتماعي
- تقييم ما بعد الإشغال — التحقق من النتائج الفعلية
- مقارنات حالات — الأحياء السكنية ومجمعات الأعمال
- إطار المتابعة — الأهداف ومالكو البيانات والتقارير

اليوم 9: التمويل الحضري والمشاركة

- أدوات استرداد قيمة الأراضي — تمويل البنية التحتية من ارتفاع القيمة
- هياكل الشراكة بين القطاعين العام والخاص — تقاسم مخاطر التطوير
- السندات الخضراء والبلدية — تمويل الأصول المستدامة
- أساليب التخطيط التشاركي — ورش التصميم المكثفة والاستبيانات واللجان
- آليات الإسكان الميسر — خيارات تطوير تراعي مختلف الفئات

اليوم 10: ممارسة خطة الحي الذكي مناخيا

- تطبيق مخططات استعمالات الأراضي والتنقل — خيارات تخطيط الحي
- تطبيق تقييم المرونة — حماية الأصول المعرضة
- تطبيق هياكل التمويل — تمويل البنية التحتية ذات الأولوية
- مراجعة الأقران للتصميم — اختبار الأهداف مع الزملاء
- خطة الحي الذكي مناخيا — النسخة النهائية للاعتماد

تطبيق التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء بعد الدورة

- إجراء تحليل الوصول لحي الخمس عشرة دقيقة في حي واحد وتحديد فجوات الخدمات التي تغلق أولا.
- إعداد مذكرة خيارات لاسترداد قيمة الأراضي لاستثمار النقل أو الحدائق القادم واختبارها مع زملاء التمويل.

أسئلة حول التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء

ما التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء ولماذا يهم الآن؟

هو تشكيل استعمالات الأراضي والتنقل والأنظمة الطبيعية بحيث تبقى الأحياء أبرد وآمنة من الفيضانات ومنخفضة الكربون. ويهم الآن لأن النمو السريع والحرارة والفيضانات ترفع التكاليف على السكان والميزانيات العامة.

من يستفيد أكثر من دورة التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء؟

يستفيد مخططو المدن والمسؤولون البلديون والمطورون ومديرو البنية التحتية. وتستفيد أنت إذا كنت تعد المخططات الرئيسية أو تعتمد المشاريع أو تمول البنية التحتية أو تقود استشارة المجتمع حول نمو الحي.

بم يختلف التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء عن دورة الإدارة البيئية؟

يعمل التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء على مستوى الحي والمدينة في استعمالات الأراضي والنقل والشبكات الخضراء والتمويل. أما دورة الإدارة البيئية فتركز على مواقع المؤسسة نفسها وضوابطها البيئية لا على شكل الأحياء.

ماذا تعود به من دورة التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء؟

تعود بإطار للحي يحدد أولويات التخطيط والتنقل والمرونة والتمويل بأهداف قابلة للقياس. كما تعود بأدوات لتحليل الوصول وفحص مخاطر الحرارة والفيضانات وخيارات استرداد قيمة الأراضي.

التخطيط الحضري الذكي مناخيا والبنية التحتية الخضراء: الطريق إلى الأمام

تدعم خطة الحي الذكي مناخيا أول قرار يواجهه مجلس المشروع، وهو تحديد أولويات التخطيط والتنقل والبنية التحتية التي ترفع للاعتماد والتمويل. ويستخدمها المخططون والمطورون ومديرو المرافق لتنسيق التصميم والاستثمار، ويعتمد عليها المسؤولون البلديون في متابعة تنفيذ الشبكات الخضراء. وبعد بناء المرحلة الأولى تستحق مؤشرات الأداء وأهداف المرونة مراجعة جديدة في ضوء النتائج المقاسة وملاحظات السكان.