



دورة التقييم المتقدم لدورة حياة الهيدرولوجين واقصاديته



AGILE LEADERS
Training Center



دورة التقييم المتقدم لدورة حياة الهيدروجين واقتصادياته

نظرة عامة

دورة التقييم المتقدم لدورة حياة الهيدروجين واقتصادياته هي دورة مدتها أسبوع لفرق تمويل الطاقة والهندسة وتطوير المشاريع والاستثمار والاستراتيجية، ويأخذ المشاركون حقيبة تقييم مسارات الهيدروجين. تجمع الدورة تقييم دورة حياة الهيدروجين والتحليل التقني والاقتصادي للهيدروجين ونمذجة التكلفة المستوية للهيدروجين ومحاسبة انبعاثات الهيدروجين وتحليل سيناريوهات استثمار الهيدروجين لمقارنة مسارات الإنتاج والتسليم. وتحول الافتراضات المتباينة إلى قرارات قابلة للتتبع. تطور أجابيل للتدريب قدرات تقييم دورة حياة الهيدروجين واقتصادياته.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن تمويل مشاريع الطاقة وفحص الاستثمارات
- الوظائف المسؤولة عن تطوير مشاريع الهيدروجين ودراسات الجدوى
- المهندسون المسؤولون عن افتراضات العمليات ومقارنة التقنيات
- المحللون المسؤولون عن نمذجة الانبعاثات والتكاليف والسيناريوهات
- فرق الاستراتيجية المسؤولة عن قرارات المسارات والمخاطر

تفترض الدورة قدرة المشاركين على تفسير البيانات الهندسية والنماذج المالية في الجداول الإلكترونية، ولا تتناول علوم الهيدروجين التمهيدية أو التصميم التفصيلي للعمليات.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تقيم أصول الهيدروجين وسلاسل الإمداد والالتزامات الرأسمالية.



- تمويل الطاقة والاستراتيجية المؤسسية ولجان الاستثمار
- الطاقة المتجددة والمرافق والغازات الصناعية
- التكرير والكيماويات والصلب والأسمدة
- النقل والخدمات اللوجستية والموانئ وتطوير البنية التحتية
- الهندسة والاستدامة وضبط المشاريع

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- مقارنة مسارات سلسلة قيمة الهيدروجين بحدود متسقة
- بناء افتراضات موازين الطاقة والمواد
- تطبيق محاسبة انبعاثات دورة الحياة على بدائل المسارات
- بناء نماذج النفقات الرأس مالية والتشغيلية والتكلفة المستوية
- تحليل الحساسية والسيناريوهات ونطاقات عدم اليقين
- تقييم خيارات الاستثمار من خلال حقبة قرار مترابطة



جدول الدورة

اليوم 1: حدود المسارات والأدلة

- خريطة مسارات سلسلة قيمة الهيدروجين
- لوحة تحديد الهدف والنطاق
- مخطط حدود النظام من المنبع إلى بوابة المصنع
- منهجية الوحدة الوظيفية والتدفق المرجعي
- سجل جودة البيانات والافتراضات

اليوم 2: الأداء التقني والانبعاثات

- ورقة موازنة الطاقة والمواد
- نموذج كفاءة المحلل الكهربائي ومعامل القدرة
- ورقة افتراضات أداء احتجاز الكربون
- منهجية IPHE لحدود انبعاثات الإنتاج
- نموذج حساب كثافة غازات الدفيئة



اليوم 3: هيكل التكلفة والتمويل

- هيكل تجزئة النفقات الرأس مالية
- مصفوفة مسببات التكلفة التشغيلية
- جدول تكاليف الإحلال وإنهاء الخدمة
- نموذج افتراضات التدفقات النقدية المخصومة
- حساب التكلفة المستوية للهيدروجين

اليوم 4: السيناريوهات وقرارات الاستثمار

- بطاقة مقارنة مسارات الهيدروجين
- مخطط تورنادو لتحليل الحساسية أحادي المتغير
- مصفوفة السيناريوهات ونطاقات عدم اليقين
- خريطة افتراضات التعاقد على الشراء والإيرادات
- بوابة فحص استثمارات الهيدروجين



اليوم 5: تطبيق تقييم الهيدروجين

- تمرين: تحديد حدود قابلة للمقارنة بين المسارات
- تمرين: تسوية مدخلات الطاقة والانبعاثات
- تمرين: حساب التكلفة المستوية للهيدروجين
- تمرين: اختبار حساسيات الاستثمار
- التمرين الختامي: حقيبة تقييم مسارات الهيدروجين

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل الأدلة التقنية والبيئية والمالية إلى اختيارات موثقة.

- نشاط مقترح: رسم حدود مساري التحليل الكهربائي وإعادة التشكيل
- نشاط مقترح: تسوية افتراضات الكهرباء والمواد الأولية والمياه والانبعاثات
- نشاط مقترح: بناء نموذج تكلفة مستوية بمحركات النفقات الرأسمالية والتشغيلية
- نشاط مقترح: إعداد توصية استثمارية تحت سيناريوهات بديلة

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة التقييم المتقدم لدورة حياة الهيدروجين واقتصادياته؟

تناسب الدورة فرق تمويل الطاقة والهندسة وتطوير المشاريع والاستثمار والاستراتيجية، وتفترض قدرتهم على تفسير البيانات التقنية والنماذج المالية في الجداول الإلكترونية.



كيف يختلف تقييم دورة حياة الهيدروجين واقتصادياته عن التدريب على أساسيات الهيدروجين؟

يركز تقييم دورة حياة الهيدروجين واقتصادياته على الحدود والانبعاثات والتكاليف وعدم اليقين وخيارات الاستثمار، بينما يركز التدريب التمهيدي على التقنيات والخصائص والتطبيقات والمصطلحات الأساسية.

ماذا يتضمن تقييم دورة حياة الهيدروجين؟

يتضمن تقييم دورة حياة الهيدروجين تحديد الوحدة الوظيفية وحدود النظام، وقياس تدفقات الطاقة والمواد، وتخصيص الانبعاثات المباشرة وانبعاثات المنبع، ومقارنة المسارات على أساس متسق.

كيف تستخدم التكلفة المستوية للهيدروجين في تقييم المشاريع؟

تحول التكلفة المستوية للهيدروجين افتراضات رأس المال والتشغيل والإحلال والتمويل والاستفادة والإنتاج إلى تكلفة قابلة للمقارنة لكل وحدة هيدروجين خلال فترة التحليل.

ما أوجه عدم اليقين المؤثرة في تحليل استثمارات الهيدروجين؟

تؤثر أسعار الكهرباء والمواد الأولية والاستفادة والكفاءة وتكلفة المعدات والتمويل وكثافة الكربون وتكوين التسليم وافتراضات التعاقد على الشراء في نتائج استثمارات الهيدروجين.

الخاتمة

يأخذ المشاركون حقيبة تقييم مسارات الهيدروجين بما تتضمنه من خرائط الحدود والموازنات وحسابات الانبعاثات ونماذج التكلفة ومخططات الحساسية وتوصية الفحص. تحول الحقيبة المدخلات التقنية والمالية المنفصلة إلى مقارنة قابلة للمراجعة. وتساعد الفرق على اختبار البدائل وتفسير قرارات الاستثمار.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية
دورات إدارة وعمليات الطيران	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة	دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات	دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات السكرتارية و إدارة المكاتب	دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال
دورات الصحة والسلامة والأمن المهني	دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ
دورات الضيافة والسياحة	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات	دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف



فئات الدورات التدريبية

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية

دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة



مدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الدار البيضاء المغرب	استنبول تركيا	أمستردام هولندا
الكويت الكويت	القاهرة مصر	الدوحة قطر
باكو أذربيجان	باريس فرنسا	المنامة مملكة البحرين
براغ جمهورية التشيك	بانكوك تايلند	بالي جمهورية إندونيسيا
بورت لويس موريشيوس	برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا
تبليسي جورجيا	بوكيت تايلند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب إفريقيا
سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زيورخ سويسرا	زنبار تنزانيا
شم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية	سنغافورة سنغافورة
طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية



مدن التدريب

عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية	طوكيو اليابان
كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا	فرانكفورت ألمانيا
لانكاوي ماليزيا	لاغوس نيجيريا	كيب تاون جنوب إفريقيا
ماربيا اسبانيا	لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال
مونترال سويسرا	مسقط سلطنة عمان	مدريد إسبانيا
نيروبي كينيا	ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيس فرنسا