ماجستير خاص

البنية التحتية والهندسة المدنية

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص

البنية التحتية والهندسة المدنية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/engineering/professional-master-degree/master-infrastructure-civil-engineering**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 14

04
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 18

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 22

06
المنهجية
صفحة 34

07
المؤهل العلمي
صفحة 42

01
المقدمة

هذا البرنامج المؤهل تأهيلا عاليا هو دراسة حديثة لأحدث التقنيات المطبقة على تطوير أعمال ومشاريع الهندسة المدنية. جولة مكثفة تصف آلية التكنولوجيا المتقدمة المستخدمة في تنفيذ،الأعمال مما يسمح ببناء بنى تحتية على أحدث طراز. في مجال الهندسة وتصميم البنية التحتية، سيتم إجراء مراجعة للبرنامج الموجود حاليًا، والذي يوفر قوة حوسبة أكبر كل يوم، وتحقيق مسار تعليمي كامل، والذي سيوفر للطالب القدرة القصوى للتدخل في هذا المجال بجودة والطليعة.

سيأخذك هذا البرنامج بطريقة مكثفة لاكتساب معرفة جديدة في الهندسة المدنية وتطوير البنية التحتية، ودمج المستجدات الأكثر إثارة للاهتمام في هذا المجال في البانوراما الدولية"

يعد قطاع الهندسة المدنية أحد الركائز الأساسية لاقتصادات العالم، وذلك بسبب الاستثمار الذي يتطلبه والأثر الاقتصادي لهذا،الاستثمار وكذلك بسبب هيكلة المنطقة، وهو أمر ضروري للاقتصادات الحديثة لتتطور بوتيرة سريعة التي يفرضها النظام الاقتصادي العالمي.

تتطور الهندسة المدنية باستمرار، من الناحية التكنولوجية والجغرافية. علاوة على ذلك، لا يُعفى هذا القطاع من الرقمنة التي يتم فرضها في جميع مجالات،الأعمال لذلك من أجل تدريب المحترفين في هذا المجال، يتم التركيز بشكل خاص على كل من الحاجة إلى تنفيذ الرقمنة داخل هياكل،الأعمال وكذلك على معرفة الأدوات الجديدة التي تقدمها قطاعات التكنولوجيا الجديدة، لتحقيق الرقمنة الضرورية في هذه الأوقات.

هناك جانب آخر تم تسليط الضوء عليه في السنوات الأخيرة باعتباره ذا أهمية حيوية لأعمال البناء وهو التدويل. وبالتالي، سوف يستكشف هذا البرنامج الفرص التي يوفرها السوق الدولي، من خلال المناقصات متعددة الأطراف التي تمولها الكيانات الضامنة.

نظرًا لأنه تخصص عبر الإنترنت بنسبة 100 ٪، فلا يلتزم الطالب بجداول زمنية ثابتة أو الحاجة إلى الانتقال إلى موقع مادي آخر، بل يمكنهم الوصول إلى المحتوى في أي وقت من اليوم، وتحقيق التوازن بين حياتهم المهنية أو الشخصية مع حياتهم الأكاديمية.

يتضمن **الماجستير الخاص في البنية التحتية والهندسة المدنية** البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. تشمل النقاط البارزة في التحديث ما يلي:

- تطوير دراسات الحالة، التي قدمها خبراء في البنية التحتية والهندسة المدنية
- توفر المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية التي تم إنشاؤها، معلومات علمية وعملية حول التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- تمارين عملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- تركيز خاص على المنهجيات المبتكرة في البنية التحتية والهندسة المدنية
- دروس نظرية، أسئلة للخبراء ومنتديات للنقاش حول المواضيع المثيرة للجدل وتمارين للتفكير الفردي
- محتوى يمكن الوصول إليه من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

> يتطلب بناء عناصر الجودة المقاومة لمرور الوقت التمكن من الأشكال الجديدة للتدخل التي اقتحمت هذا المجال"

هذا الماجستير الخاص هو أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج حديث في مجال الهندسة المدنية. نقدم لك الجودة والوصول المجاني إلى المحتوى"

عملية كاملة للنمو المهني، والتي تشمل معالجة بيانات الهندسة المدنية من خلال *BIM*، وهي ضرورة حتمية للقطاع.

تدريب مكثف وعالي الجودة مصمم لتحسين الوقت الذي يقضيه الطلاب في البرنامج

وتضم في هيئة التدريس، محترفين ينتمون إلى مجال الهندسة المدنية، يساهمون بخبراتهم العملية في هذا التحديث، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من جمعيات مرجعية وجامعات مرموقة.

سيتيح محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، للمهنيين التعلم القائم على السياق، أي بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يعتمد تصميم البرنامج على التعلم القائم على حل،المشكلات والذي من خلاله يجب على المهني محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ خلال البرنامج الأكاديمي. لهذا الغرض، سيتم مساعدة المهني من خلال نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم تطويره بواسطة خبراء مشهورين وذوي خبرة في البنية التحتية والهندسة المدنية.

02

الأهداف

في هذا التدريب، هدفنا الأساسي هو تزويد الطالب بمهارات جديدة في التحليل والتطوير الكامل والتشغيلي في بيئة الأعمال المدنية، بما في ذلك الإطار التنظيمي والعمليات الإدارية واعتبارات السلامة البيئية والمهنية ESS و PSSI، والتطوير من وثيقة PACMA، من بين العديد من المجالات الأخرى التي ستسمح للمهني بالتدخل بجودة وملاءة في هذا المجال.

جميع المعارف والبروتوكولات التي تحتاج إلى معرفتها لتنفيذ أي مشروع بنية تحتية في الأعمال المدنية، منظم في الماجستير الخاص مع تأثير تعليمي عالي"

الأهداف العامة

- اكتساب معرفة جديدة في الهندسة المدنية والبنية التحتية
- اكتساب مهارات جديدة من حيث التقنيات الجديدة وأحدث الآلات والبرامج ومعرفة الخطوات التالية وإعادة التدوير
- استقراء هذه المعرفة لقطاعات أخرى من الصناعة، مع التركيز على تلك المجالات التي تتطلب المزيد من الموظفين المدربين والمؤهلين عالمًا بعد عام
- معالجة البيانات الناتجة عن أنشطة الهندسة المدنية، من خلال بيئة BIM، حقيقة إلزامية لصياغة البنى التحتية وتشييدها وإدارتها وتشغيلها

تعرف على كيفية تنفيذ الرقمنة والأدوات التي توفرها التقنيات الجديدة، مما يعني تقدمًا كبيراً في الأعمال التجارية العاملة في هذا المجال من تطوير الهندسة المدنية"

الأهداف المحددة

الوحدة 1. التصميم والهندسة

- التعرف على مراحل تطوير مشروع هندسي
- التعرف بالتفصيل على أحدث أدوات تكنولوجيا المعلومات المتاحة في السوق، لتحسين الموارد، لصياغة المشاريع
- دراسة الإطار التنظيمي الحالي
- التعرف على الأدوات اللازمة لتحقيق التصميمات المسبقة للمشروع، من أجل تحديد الحلول مع العملاء المحتملين
- اكتساب المهارات اللازمة لتحليل واستخدام الوثائق المقدمة من الشركات الأخرى لصياغة المشروع
- نهج لأحدث التقنيات لجمع البيانات الميدانية اللازمة لصياغة المشروع
- التعرف على بيئة BIM لصياغة المشاريع

الوحدة 2. مراحل العمل الأولية والتعاقدية

- تحليل أنواع العقود الموجودة في عالم الهندسة المدنية
- معرفة تحليل الملاءة لكل عمل
- اكتساب مهارات إعداد العروض الفنية والاقتصادية
- دراسة استخدام أنسب البرامج لإعداد العطاءات
- دراسة دور مدير العقد بعمق
- إعداد الإجراءات اللازمة لبدء التشغيل الإداري لموقع البناء وآخر التطورات في هذا الصدد
- معرفة الوثائق في مجال الصحة والسلامة والإجراءات البيئية وإدارة المخلفات اللازمة لتطوير العمل
- امتلاك المعرفة اللازمة للتنفيذ الصحيح لتركيبات الموقع الإضافي
- التعرف على تدويل الأعمال التي يطور فيها الطالب وظائفه

الوحدة 3. الأشغال الخطية

- تطوير المعرفة بأحدث آلات تحريك التربة المتاحة لعمليات نقل التربة
- تدريب الطلاب على عمليات البناء الترابية للأعمال الخطية
- توفير التدريب على التحليل،اللازم قبل بدء،الأعمال من حيث الهيدرولوجيا والهيدروليكا، لتحسين تصريف العمل
- تدريب لتحليل الهندسة الجيوتقنية الحالية لتحسين الأسس القائمة
- تحليل الأنواع المختلفة من الهياكل الموجودة في الأعمال الخطية، مثل الأنفاق والجسور
- معرفة اللافتات المطلوبة لتنفيذ العمل الخطي
- تطوير نوع الإشارات المركبة في أنواع مختلفة من مشاريع السكك الحديدية (ERTMS)
- التدريب على أجهزة التتبع الموجودة في السوق

الوحدة 4. الأشغال الهيدروليكية

- التدريب على مجموعة واسعة من الأعمال الهيدروليكية في مجال الهندسة المدنية
- التعرف على الآلات المناسبة وعمليات البناء لأعمال أنابيب الجاذبية والضغط
- الوصول إلى الأجزاء الخاصة المتوفرة في السوق للتطبيق في أعمال خطوط الأنابيب
- التدريب على الخصائص والآليات المناسبة وعمليات البناء للقنوات والسدود
- التعرف على الخصائص والآلات المناسبة وعمليات البناء لأعمال التوجيه
- التعرف على الخصائص والآلات المناسبة وعمليات البناء لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي ومحطة معالجة مياه الصرف الصحي وأعمال الري

الوحدة 5. الأعمال البحرية والمطارات والصناعية والطاقة المتجددة والقطاعات الأخرى

- التعرف على نظرية المناخ البحري
- تنفيذ الأعمال في الموانئ
- بناء السدود العمودية
- بناء حواجز الأمواج
- فهم ديناميكيات الشاطئ
- التعرف على ملامح التوازن على الشواطئ
- تنفيذ الأعمال على الساحل
- التدريب في صناعة التكريك
- التعرف على الآلات وعمليات البناء في قطاع التجريف
- تطوير القضايا المتعلقة بخصوصيات تنفيذ الأعمال في المطارات، من وجهة نظر فنية وتشغيلية
- التركيز على تطوير الأعمال في قطاعي الصناعة والطاقة المتجددة.
- تقديم أحدث الاتجاهات في مجال البحث والتطوير والابتكار
- التدريب في قطاع التصنيع في قطاع الأعمال المدنية

الوحدة 6. تخطيط البناء (PMP)

- التعرف على رقم PMP
- التدريب على إدارة المشاريع من منظور الوقت والتنظيم والموارد الاقتصادية والبشرية.
- الحصول على التدريب اللازم لتحسين تواصل المهني مع العملاء والموردين
- اكتساب المهارات اللازمة لإدارة المشتريات المناسبة
- القدرة التحليلية لتحسين النتائج في تطوير كل مشروع
- معرفة الأدوات البرمجية المناسبة لتخطيط ومراقبة وإغلاق مواقع البناء

الوحدة 7. تسوية وإغلاق العمل

- إعداد المستندات اللازمة للتحضير للتصفية وإغلاق العمل
- التدريب على القياسات العامة لموقع البناء
- التعرف على أحدث الأدوات المتاحة لتحقيق القياسات الميدانية.
  القياسات الميدانية
- تطوير المعرفة بأساليب إغلاق حالات عدم المطابقة المفتوحة أثناء سير المشروع
- كشف وإنشاء أسعار متضاربة
- التدريب على التفاوض، ومواجهة النقاش مع العميل من أجل الإغلاق الاقتصادي للعمل
- متابعة وفتح ملفات إضافية بالإضافة إلى العمل نفسه، مثل مراجعات الأسعار

الوحدة 8. الحفاظ على البنية التحتية وصيانتها

- دراسة عقود الحفظ والصيانة بعمق أكبر
- صياغة العطاءات الخاصة بعقود الصيانة والصيانة من الناحيتين الفنية والاقتصادية
- التدريب على أداء مهام الصيانة
- تنسيق الفرق البشرية والآلية من أجل التطوير الأمثل لعقد الصيانة والصيانة
- معرفة التفاصيل في صيانة وصيانة الطرق والسكك الحديدية والموانئ.
- الحصول على المبادئ التوجيهية للإدارة الاقتصادية للعقد
- دراسة متعمقة للآلات المحددة لمهام صيانة وصيانة الطرق والسكك الحديدية

الوحدة 9. إصلاح البنية التحتية

- معرفة قطاع إصلاح البنية التحتية
- التعرف على المبادئ التوجيهية اللازمة لإجراء عمليات جرد للبنى التحتية المعرضة،للإصلاح وتطبيق أحدث التقنيات مثل الطائرات بدون طيار لتحليل البنى التحتية
- التعرف على أدوات تكنولوجيا المعلومات الجديدة لعملية اتخاذ القرار في بعض البنى التحتية أو غيرها
- دراسة الأمراض التي يمكن أن توجد في الجسور والأنفاق
- التدريب على مراقبة أخطاء البنية التحتية، سواء من وجهة نظر جمع البيانات في الميدان أو من وجهة نظر معالجة البيانات
- التعرف على طرق تنفيذ أعمال الإصلاح نفسها
- القيام بجولة حول المعدات اللازمة لتطوير هذا النوع من أعمال الإصلاح

03
الكفاءات

يتمثل معيار تطوير هذا البرنامج في تعزيز الاكتساب الحقيقي للكفاءات بين الطلاب الذين يكملونه، بحيث تكون المعرفة النظرية قابلة للتطبيق في الممارسة العملية بطريقة فورية وميسرة وآمنة ودقيقة. مع منهجية تركز على التقدم الفعال، سوف يأخذ الطالب إلى أعلى المستويات في نشاطهم.

سيساعدك هذا البرنامج على اكتساب المهارات التي تحتاجها للتميز في عملك اليومي"

الكفاءات العامة

- المشاركة أو توجيه جميع الأنشطة الموجودة خلال المراحل المختلفة، من موقع العقود وإعداد العطاءات لتقديم العطاءات وإرساءها، إلى التشغيل أثناء تنفيذها،وإغلاقها باستخدام أحدث التقنيات والتقنيات الأكثر ابتكارًا المتاحة حاليًا في السوق
- تحديد وإصلاح البنى التحتية باستخدام طرق مبتكرة
- تصميم وإدارة تطبيق التقنيات الجديدة لإدارة البنى التحتية المدنية، وتصميم وتنفيذ أنظمة التحكم المحوسبة والآلية

"سيسمح لك تحسين مهاراتك في مجال الهندسة المدنية بمنح سيرتك الذاتية ملفًا شخصيًا أكثر تنافسية واختيار فرص عمل أفضل"

الكفاءات المحددة

- صياغة مشاريع البناء باستخدام أحدث أدوات الكمبيوتر
- تطبيق أحدث المعارف والتقنيات لتنفيذ العقود، باتباع جميع العمليات الإدارية ذات الصلة
- تطوير الأعمال الخطية باتباع اللوائح الحالية واختيار الآلات المحددة والأنسب لكل حالة
- تطبيق جميع الأدوات اللازمة لبناء الأعمال الهيدروليكية
- تطوير الأعمال البحرية، مع مراعاة خصوصيات كل بناء وأحدث الاتجاهات في R + D + i
- أداء مراقبة الميزانية والتكلفة والشراء والتخطيط وإصدار الشهادات للمشروع
- القيام بالمهام اللازمة لإنجاز المشروع (تسوية وإغلاق العمل) وكذلك متابعة المشروع
- إجراء عقود الصيانة والحفظ
- تحديد وإصلاح الأضرار المحتملة للبنى التحتية

04
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لدينا في TECH الجامعة التكنولوجية متخصصون متخصصون في كل مجال من مجالات المعرفة، الذين يصبون في تخصصاتنا تجربة عملهم. وبهذه الطريقة، يتم تقديم رؤية سياقية وواقعية وقريبة لواقع المهنة، مع شكل من التعلم يركز على الجوانب التي سيواجهها الطالب حقًا عند تنفيذ عمله في هذا المجال.

مدرسو هذا التدريب محترفون لديهم خبرة واسعة في الهندسة المدنية والمجالات ذات الصلة. وهذا يعطي الماجستير الخاص قيمة مضافة للواقع المهني ذو الأهمية القصوى"

هيكل الإدارة

أ. Uriarte Alonso, Mario

- مهندس مدني من جامعة كانتابريا
- حاصل على ماجستير خاص في هندسة المحيطات
- 17 عامًا من الخبرة في مجال تنفيذ،الإنشاءات حيث عمل كمدير إنشاءات في أعمال الطرق السريعة، المطارات، الموانئ، القنوات، السكك الحديدية والأعمال الكهرومائية
- في المجال الهندسي، هو الرئيس التنفيذي لشركة Candois Ingenieros Consultores S.L، وهي شركة مكرسة لصياغة المشاريع وإدارة الإنشاءات

أ. Torres Torres, Julián

- مهندس مدني، جامعة غرناطة
- حاصل على ماجستير خاص في الهياكل
- 14 عامًا من الخبرة في مجال تنفيذ البناء، حيث عمل كمدير بناء في أعمال الطرق السريعة، المطارات، الموانئ، القنوات، السكك الحديدية والأعمال الكهرومائية
- في المجال الهندسي، طور عمله كمستقل مستقل وكمدير تقني في Candois Ingenieros Consultores S.L

الأساتذة

أ. Gámiz Ruíz, Juan José

- مهندس مدني، جامعة غرناطة
- حاصل على ماجستير خاص في الحساب الهيكلي
- 12 عامًا من الخبرة في المجال الهندسي في تقديم الخدمات للإدارة وتطوير الأعمال الهندسية كمستقل مستقل في إدارة المشاريع والبناء

أ. Gómez Martín, Carlos

- مهندس مدني للطرق والقنوات والموانئ
- حاصل على ماجستير خاص في الهندسة المدنية BIM
- 13 عاما من الخبرة في مجال تنفيذ،المقاولات تنفيذ الأعمال الصناعية والمطارات
- يطور العمل المتخصص مع بيئة BIM

أ. López Puerta, Miguel Ángel

- مهندس مدني للطرق والقنوات والموانئ
- حاصل على ماجستير في الحساب الهيكلي
- سنتين خبرة في المجال الهندسي متخصص في صياغة المشاريع

أ. Ruíz Megía, Alejandro

- مهندس مدني، جامعة ألفونسو العاشر إل سابيو مدريد
- حاصل على ماجستير في الوقاية من المخاطر المهنية
- 15 عامًا من الخبرة في مجال تنفيذ البناء، حيث عمل كمدير بناء في أعمال الطرق السريعة، التحضر، الأعمال الساحلية والموانئ، المطارات والبناء الفردي

05

الهيكل والمحتوى

منهج يعتمد على أحدث وأحدث المعارف في هذا المجال من التدخل المهني، والذي يتضمن جميع العمليات التي يبدأها المشروع من لحظة بدئه حتى اكتماله. مع التحديثات الأكثر إثارة للاهتمام على الساحة الدولية وهيكل ديناميكي تم إنشاؤه للحفاظ على الدافع والتقدم لطلابنا طوال التحديث.

منهج كامل منظم بكفاءة لإنشاء عملية تعلم ديناميكية وكاملة، والتي تدفعك بطريقة ثابتة ومنهجية دون فقدان الحافز"

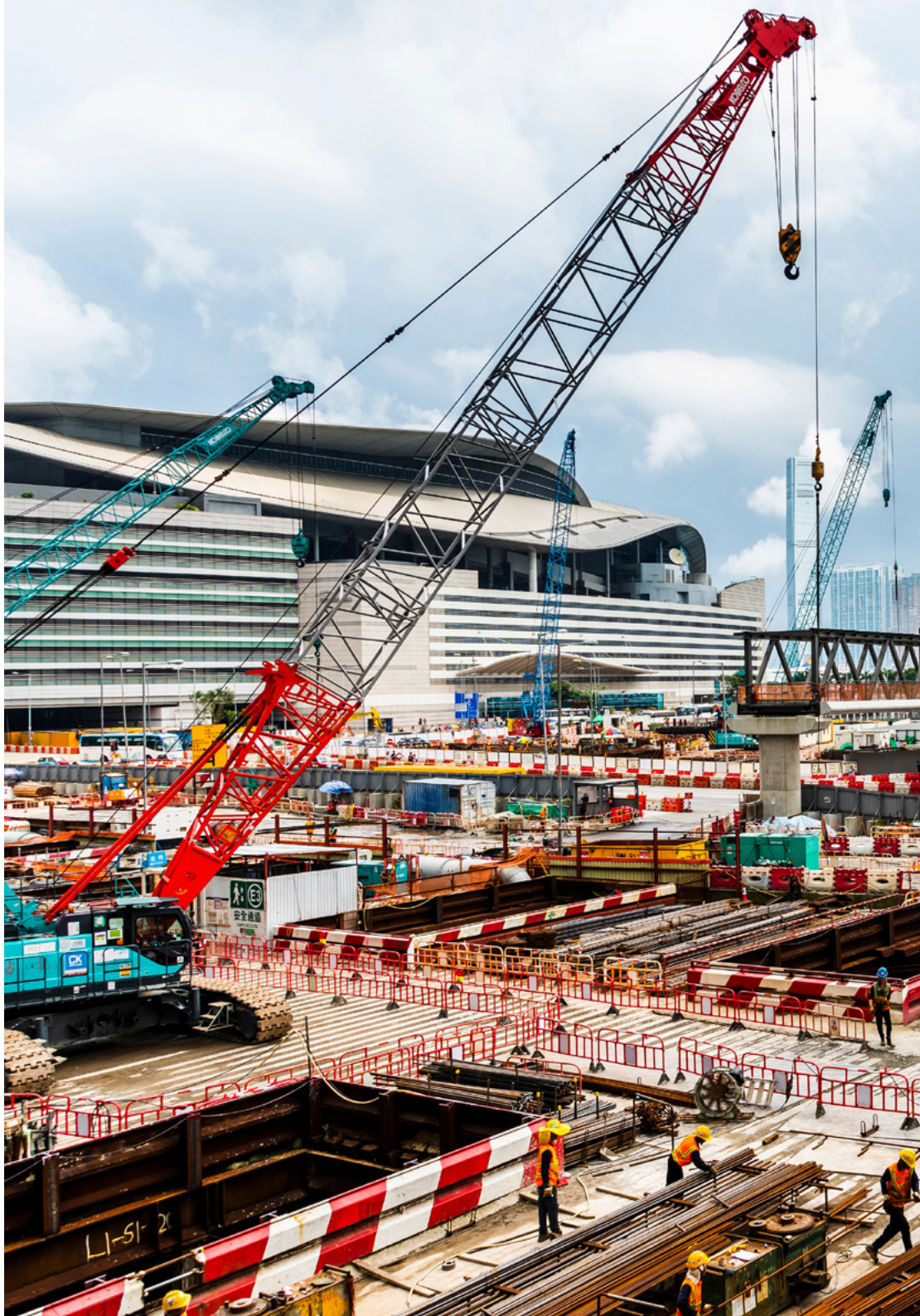
الوحدة 1. التصميم والهندسة

1.1. مراحل تصميم وهندسة المشروع
1.1.1. تحليل المشاكل
2.1.1. تصميم الحلول
3.1.1. تحليل الإطار التنظيمي
4.1.1. هندسة الحلول والصياغة
2.1. معرفة المشكلة
1.2.1. التنسيق مع العميل
2.2.1. دراسة البيئة الفيزيائية
3.2.1. تحليل البيئة الاجتماعية
4.2.1. تحليل البيئة الاقتصادية
5.2.1. تحليل الوضع البيني (DIA)
3.1. تصميم الحلول
1.3.1. التصميم النظري
2.3.1. دراسة البدائل
3.3.1. ما قبل الهندسة
4.3.1. التحليل الاقتصادي الأولي
5.3.1. تنسيق التصميم مع العميل (مبيعات التكلفة)
4.1. التنسيق مع العميل
1.4.1. دراسة ملكية الأرض
2.4.1. دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع
3.4.1. تحليل الجدوى البيئية للمشروع
5.1. هندسة ما قبل البدء
1.5.1. دراسة الموقع أو التخطيط
2.5.1. دراسة الأنماط التي سيتم استخدامها
3.5.1. دراسة التغليف المسبق للحل
4.5.1. تحقيق نموذج المشروع
5.5.1. التحليل الاقتصادي المعدل للمشروع
6.1. تحليل الأدوات التي سيتم استخدامها
1.6.1. الفريق الشخصي المسؤول عن العمل
2.6.1. مواد المعدات اللازمة
3.6.1. البرمجيات المطلوبة لصياغة المشروع
4.6.1. مطلوب التعاقد من الباطن لصياغة المشروع

7.1. طبوغرافيا العمل الميداني والجيوتقنيات
1.7.1. تحديد الأعمال المساحية اللازمة
2.7.1. تحديد الأعمال الجيوتقنية المطلوبة
3.7.1. التعاقد من الباطن في الطبوغرافيا والأعمال الجيوتقنية
4.7.1. متابعة الطبوغرافيا والأعمال الجيوتقنية
5.7.1. تحليل نتائج الطبوغرافيا والأعمال الجيوتقنية
8.1. صياغة المشروع
1.8.1. غرفة الأخبار DIA
2.8.1. كتابة وحساب الحل بالتعريف الهندسي (1)
3.8.1. صياغة وحساب حل الحساب الإنشائي (2)
4.8.1. صياغة الحل وحسابه في مرحلة التعديل (3)
5.8.1. صياغة الملاحق
6.8.1. رسم الخطط
7.8.1. صياغة المواصفات
8.8.1. إعداد الميزانية
9.1. تنفيذ نموذج BIM في المشاريع
1.9.1. مفهوم نموذج BIM
2.9.1. مراحل نموذج BIM
3.9.1. أهمية نموذج BIM
4.9.1. الحاجة إلى BIM لتدويل المشاريع

الوحدة 2. مراحل العمل الأولية والتعاقدية

1.2. اختيار نوع العقود التي سيتم عرضها وموقع العقود
1.1.2. تحديد أهداف التعاقد
2.1.2. منصات المقاولات
3.1.2. معرفة وتحليل العملاء
4.1.2. تحليل الملاءة المالية
5.1.2. تحليل الملاءة التقنية
6.1.2. اختيار العقود التي سيتم عرضها
2.2. تحليل الملاءة المطلوبة
1.2.2. تحليل الملاءة المالية
2.2.2. تحليل الملاءة التقنية
3.2.2. تحليل الحاجة لشركاء المشروع المشترك
4.2.2. مفاوضات تدريب UTE



3.2. إعداد العرض المالي
1.3.2. تفاصيل ميزانية المشروع
2.3.2. طلب عروض أسعار للدراسة
3.3.2. بيان الفرضية
4.3.2. إغلاق العرض الاقتصادي / المخاطر
4.2. الصياغة الفنية للعطاءات
1.4.2. دراسة شروط وأحكام العطاءات ومشروع العطاء الأساسي
2.4.2. كتابة التقرير التقني
3.4.2. صياغة برنامج العمل
4.4.2. وثائق SYS و PACMA
5.4.2. التحسين
5.2. تحليل العقد (مدير العقد)
1.5.2. شكل مدير العقد
2.5.2. الفرص لشكل مدير العقد
3.5.2. تدريب مدير العقد
6.2. صياغة PSS وافتتاح مركز العمل
1.6.2. غرفة الأخبار PSS
2.6.2. اعتماد PSS وافتتاح مركز العمل
3.6.2. كتاب الحادثة
7.2. صياغة خطة PACMA وإدارة النفايات
1.7.2. تحليل التوثيق البيئي للمشروع
2.7.2. تحليل الخصائص البيئية لمنطقة العمل
3.7.2. تعديل PACMA للأعمال على المشروع
4.7.2. وضع خطة لإدارة حقوق المياه والصرف الصحي
8.2. تركيبات الموقع، الخدمات اللوجستية، تخطيط الموقع
1.8.2. تحليل الاحتياجات لمناطق ومنشآت التخزين
2.8.2. دراسة المواد والمرافق المطلوبة لمنطقة التنفيذ
3.8.2. التطبيق
4.8.2. المسح الطبوغرافي للموقع
5.8.2. الطائرات بدون طيار والمسح
6.8.2. التحقق من البيانات الطبوغرافية داخل الخزانة
7.8.2. التوقيع على التقرير المسنود

9.2. المناقصات الدولية متعددة الأطراف
1.9.2. المنظمات متعددة الأطراف
2.9.2. مزايا العطاءات متعددة الأطراف
3.9.2. البحث عن الفرص في السوق متعدد الأطراف
4.9.2. تنفيذ العطاءات متعددة الأطراف
1.4.9.2. البلدان ذات الاهتمام
2.4.9.2. الإطار التنظيمي
3.4.9.2. الشريكالمحلي
4.4.9.2. الملاءة الفنية والاقتصادية بهدف التدويل
5.4.9.2. تطوير العقود الدولية
6.4.9.2. مخاطر تدويل الأعمال
10.2. تدويل الأعمال
1.10.2. البلدان ذات الاهتمام
2.10.2. الإطار التنظيمي
3.10.2. الشريكالمحلي
4.10.2. الملاءة الفنية والاقتصادية بهدف التدويل
5.10.2. تطوير العقود الدولية
6.10.2. مخاطر تدويل الأعمال

الوحدة 3. الأشغال الخطية

1.3. أنواع الأعمال الخطية
1.1.3. أعمال الطرق
2.1.3. أعمال السكة الحديدية
3.1.3. الجسور
4.1.3. الأنفاق
2.3. أعمال الحفر
1.2.3. تحليل التربة
2.2.3. أبعاد الآلات اللازمة
3.2.3. أنظمة التحكم والمراقبة
4.2.3. مراقبة الجودة
5.2.3. معايير حسن التنفيذ

3.3. الصرف الطولي والعرضي
1.3.3. مراجعة الصرف الصحي للمشروع
2.3.3. إعادة حساب وتحسين الصرف الصحي للمشروع
3.3.3. تنفيذ دراسة التوفير في التكاليف
4.3. الأسس
1.4.3. تحليل الدراسة الجيوتقنية للمشروع
2.4.3. إعادة حساب أسس المشروع
3.4.3. إعداد الدراسة الجيوتقنية الجديدة
4.4.3. مناقشة الدراسة الجيوتقنية الجديدة مع D.O
5.3. الممرات السفلية
1.5.3. تحليل الأنفاق الموجودة في المشروع
2.5.3. إعادة التصريف من حيث سعة الصرف والسعة الإنشائية
3.5.3. تحسين الحساب
4.5.3. تحسين الممر السفلي
5.5.3. مناقشة الهيكل الجديد مع D.O
6.3. الجسور
1.6.3. تحليل الممرات العلوية الموجودة في المشروع
2.6.3. إعادة التصريف من حيث سعة الصرف والسعة الإنشائية
3.6.3. تحسين الحساب
4.6.3. تحسين الجسر
5.6.3. مناقشة الهيكل الجديد مع D.O
7.3. الجسور
1.7.3. تحليل الجسور الموجودة في المشروع
2.7.3. إعادة التصريف من حيث سعة الصرف والسعة الإنشائية
3.7.3. تحسين الحساب
4.7.3. تحسين الجسور
5.7.3. مناقشة الهيكل الجديد مع D.O
8.3. لافتات رأسية وأفقية، مصدات وعناصر إضافية
1.8.3. تحليل نوع وكمية اللافتات الموجودة في المشروع
2.8.3. تحسين اللافتات الموجودة
3.8.3. تحليل الدفاعات الحالية وتحسينها
4.8.3. تحليل وتحسين درع الضوضاء
5.8.3. إعداد تقرير عن التحسين المنجز
6.8.3. مناقشة تقرير التحسين مع D.O
9.3. معدات تشوير السكك الحديدية ومساراتها
1.9.3. مقدمة في إشارات السكك الحديدية
2.9.3. أنظمة الإشارات قيد الاستخدام حاليًا
3.9.3. مقدمة في تتبع الأجهزة
4.9.3. شريط طويل ملحوم
5.9.3. المسار على اللوحة
6.9.3. آلات محددة لأعمال السكك الحديدية
10.3. التدابير البيئية والاجتماعية والثقافية
1.10.3. تحليل الإجراءات المتضمنة في المشروع
2.10.3. كفاية PACMA
3.10.3. تحليل المقاييس الاجتماعية والأثرية

الوحدة 4. الأشغال الهيدروليكية

1.4. أنواع الأشغال الهيدروليكية
1.1.4. أعمال أنابيب الضغط
2.1.4. أعمال خط أنابيب الخطورة
3.1.4. أعمال القناة
4.1.4. أعمال السد
5.1.4. أعمال الإجراءات في المجاري المائية
6.1.4. أشغال ETAP و EDAR
2.4. أعمال الحفر
1.2.4. تحليل التربة
2.2.4. أبعاد الآلات اللازمة
3.2.4. أنظمة التحكم والمراقبة
4.2.4. مراقبة الجودة
5.2.4. معايير حسن التنفيذ
3.4. أعمال خط أنابيب الخطورة
1.3.4. جمع بيانات المسح الميداني وتحليل البيانات في المكتب
2.3.4. إعادة دراسة حل المشروع
3.3.4. تركيب الأنابيب وتنفيذ غرف التفتيش
4.3.4. الاختبار النهائي لخطوط الأنابيب

4.4. أعمال أنابيب الضغط
1.4.4. تحليل خطوط قياس الضغط
2.4.4. تنفيذ EBARS
3.4.4. تركيب الأنابيب والصمامات
4.4.4. الاختبار النهائي لخطوط الأنابيب
5.4. الصمامات الخاصة وعناصر الضخ
1.5.4. أنواع الصمامات
2.5.4. أنواع المضخات
3.5.4. عناصر صنع الغليان
4.5.4. الصمامات الخاصة
6.4. أعمال القناة
1.6.4. أنواع القنوات
2.6.4. تنفيذ قنوات الأقسام المحفورة في الأرض
3.6.4. نوع المقطع العرضي المستطيل
4.6.4. الواجهات، بوابات السد وغرف التحميل
5.6.4. العناصر المساعدة (الحشيات، مانعات التسرب والمعالجات)
7.4. أعمال السدود
1.7.4. أنواع السدود
2.7.4. السدود الترابية
3.7.4. السدود الخرسانية
4.7.4. صمامات خاصة بالسدود
8.4. الإجراءات في القنوات
1.8.4. أنواع الأشغال في المجاري المائية
2.8.4. التوجيه
3.8.4. أعمال لدفاعات القناة
4.8.4. حدائق النهر
5.8.4. الإجراءات البيئية في الأشغال النهرية
9.4. أشغال ETAP و EDAR
1.9.4. عناصر محطة معالجة مياه الصرف الصحي
2.9.4. عناصر محطة معالجة مياه الصرف الصحي
3.9.4. خطوط المياه والحمأة
4.9.4. معالجة الحمأة
5.9.4. أنظمة معالجة المياه الجديدة
10.4. أعمال الري
1.10.4. دراسة شبكة الري
2.10.4. تنفيذ EBAR
3.10.4. تركيب الأنابيب والصمامات
4.10.4. الاختبار النهائي لخطوط الأنابيب

الوحدة 5. الأعمال البحرية، المطارات، الطاقة الصناعية والمتجددة والقطاعات الأخرى

1.5. أعمال الموانئ
1.1.5. المناخ البحري
2.1.5. الموانئ المنفذة باستخدام القيسونات الغارقة
3.1.5. حواجز الأمواج
4.1.5. المراسي
2.5. الأشغال الساحلية
1.2.5. الديناميات الساحلية
2.2.5. نقل الرواسب الساحلية
3.2.5. ملف توازن الشاطئ
4.2.5. السدود المعفاة على السواحل
3.5. أعمال التجريف البحري ونقل التربة
1.3.5. الحاجة لأعمال التجريف في السواحل والموانئ
2.3.5. آلات تنفيذ أعمال التجريف
3.3.5. تنفيذ أعمال التجريف
4.5. العمل في المطارات والمدارج والممرات
1.4.5. تشغيل أعمال المطار
2.4.5. لافتات المطار
3.4.5. قيود على العمل في المطارات
5.5. الأعمال في المطارات الطرفية
1.5.5. تحليل مشروع التنفيذ
2.5.5. تحليل BIM للمشروع
3.5.5. فريق عمل مشروع مبنى المطار

6.5. الأعمال في القطاع الصناعي
1.6.5. قطاعات الصناعة المرجعية
2.6.5. الأعمال المدنية في القطاع الصناعي
3.6.5. تطبيق منهجية BIM في القطاع الصناعي
4.6.5. طرق العمل في المشاريع الصناعية
7.5. أعمال مشاريع الطاقة المتجددة: مزارع الطاقة الشمسية
1.7.5. تصميم وحساب شبكة الصرف الصحي
2.7.5. تصميم وحساب الطرق
3.7.5. تصميم وحساب الأسس
4.7.5. إعداد التقارير المطبقة على مشروعات الطاقة
8.5. أعمال مشاريع الطاقة المتجددة: مزارع الرياح
1.8.5. تصميم وحساب شبكة الصرف الصحي
2.8.5. تصميم وحساب الطرق
3.8.5. تصميم وحساب الأسس
4.8.5. إعداد التقارير المطبقة على مشروعات الطاقة
9.5. مشاريع البحث والتطوير والابتكار
1.9.5. مجالات الدراسة لمشاريع البحث والتطوير
2.9.5. منهجية العمل
3.9.5. مزايا تطوير المشروع في مجال البحث والتطوير والابتكار
4.9.5. القيمة المضافة لمشاريع البحث والتطوير والابتكار للأعمال
10.5. تصنيع الهندسة المدنية
1.10.5. الوضع الحالي لتصنيع الهندسة المدنية
2.10.5. إسقاط القطاع
3.10.5. التقنيات المطبقة على التصنيع الهندسي المدني
4.10.5. مستقبل وآفاق تصنيع الهندسة المدنية

الوحدة 6. تخطيط البناء (PMP)

1.6. مقدمة ودورة الحياة
1.1.6. تعريف المشروع وإدارة المشروع
2.1.6. مجالات الخبرة
3.1.6. دورة الحياة
4.1.6. الأطراف المهتمة
5.1.6. تأثير الإدارة

2.6. عمليات إدارية
1.2.6. عمليات إدارة مشروع التشغيل والصيانة
2.2.6. مجموعات عمليات الإدارة
3.2.6. التفاعلات بين العمليات
3.6. إدارة التكامل
1.3.6. تطوير مواد التأسيس
2.3.6. تطوير بيان النطاق
3.3.6. تطوير خطة الإدارة
4.3.6. إدارة المشروع
5.3.6. الإشراف والرقابة على العمل
6.3.6. التحكم المتكامل في التغيير
7.3.6. إغلاق المشروع
4.6. إدارة النطاق
1.4.6. تخطيط النطاق
2.4.6. تعريف النطاق
3.4.6. إنشاء EDT
4.4.6. التحقق من النطاق
5.4.6. إغلاق النطاق
5.6. إدارة الوقت
1.5.6. تعريف الأنشطة
2.5.6. إنشاء تسلسل الأنشطة
3.5.6. الموارد المقدرة
4.5.6. مدة الدراسة المقدرة
5.5.6. تطوير الجدول
6.6. إدارة التكاليف
1.6.6. تقديرات التكلفة
2.6.6. إعداد تقدير التكلفة
3.6.6. التحكم في التكاليف والفوارق

7.6. إدارة الموارد البشرية
1.7.6. مراقبة الجدول الزمني
2.7.6. تخطيط الموارد البشرية
3.7.6. تدريب الفريق
4.7.6. فريق التطوير
5.7.6. إدارة الموارد البشرية
6.7.6. النماذج التنظيمية للموارد البشرية
7.7.6. نظريات حول تنظيم الموارد البشرية
8.6. الاتصالات في الإدارة
1.8.6. تخطيط الاتصالات
2.8.6. توزيع المعلومات
3.8.6. تقرير الأداء
4.8.6. إدارة أصحاب المصلحة
9.6. إدارة المخاطر
1.9.6. تخطيط إدارة المخاطر
2.9.6. تعريف المخاطر
3.9.6. التحليل النوعي للمخاطر
4.9.6. التحليل الكمي للمخاطر
5.9.6. تخطيط الاستجابة للمخاطر
6.9.6. مراقبة المخاطر والتحكم فيها
10.6. إدارة المشتريات
1.10.6. تخطيط المشتريات والتوريدات
2.10.6. تخطيط التوظيف
3.10.6. طلب الردود من البائعين
4.10.6. إدارة العقود
5.10.6. إقفال العقد

الوحدة 7. تسوية وإغلاق العمل

1.7. عمل ما قبل الإنجاز
1.1.7. المتابعة الشهرية لقياسات العمل
2.1.7. المتابعة الشهرية لحالات عدم المطابقة
3.1.7. المتابعة الشهرية لبنود المشروع الجديد
4.1.7. التنظيم الإداري في حالة التعديلات
2.7. القياس النهائي للعمل
1.2.7. المشاركون في القياس النهائي للمصنف
2.2.7. التخطيط للقياس النهائي للعمل
3.2.7. تنسيق قياسات الموقع
4.2.7. مناقشة مع العميل للقياس النهائي للعمل
3.7. مراجعة خطط البناء النهائية
1.3.7. التحكم في الخطط الحالية
2.3.7. الرسم النهائي للمخططات
3.3.7. عرض الخطط المبنية
4.7. مراجعة عدم المطابقة
1.4.7. متابعة وإغلاق حالات عدم المطابقة خلال تطوير العمل
2.4.7. أهمية المخالفات
3.4.7. المراجعة النهائية لحالات عدم المطابقة الناشئة أثناء أعمال البناء
5.7. التفاوض على أسعار متناقضة
1.5.7. تعريف التسعير المتضارب
2.5.7. التفاوض على السعر المتناقض
3.5.7. إغلاق السعر المتناقض
6.7. التفاوض بشأن الإغلاق الاقتصادي والقانوني للعمل
1.6.7. ملخص بيانات إغلاق الموقع
2.6.7. المفاوضة الاقتصادية لانتهاء العمل
3.6.7. إنهاء العمل القانوني والإداري
4.6.7. السجلات الحالية قيد المعالجة

7.7. كفاية المناطق المتضررة في موقع البناء
1.7.7. تعريف المناطق المتأثرة أثناء تطوير الأعمال
2.7.7. الإجراءات التي تم اتخاذها خلال تنفيذ المصنفات
3.7.7. الإجراءات في المناطق المتضررة لإغلاق موقع البناء
4.7.7. الترميم النهائي للعمل
8.7. محضر الاستلام
1.8.7. حفل قبول الأشغال
2.8.7. شكل وحدة التحكم
3.8.7. تقرير قبول الأعمال
9.7. إزالة وتنظيف مناطق التركيب
1.9.7. انسحاب منطقة المنشآت
2.9.7. تنظيف المناطق المتأثرة بالأعمال
3.9.7. إزالة معدات الموقع
10.7. الملفات اللاحقة (مراجعات الأسعار والمطالبات المحتملة)
1.10.7. أنواع الملفات بعد استلام الأعمال
2.10.7. مراجعات الأسعار
3.10.7. ملفات المطالبة
4.10.7. الإغلاق النهائي لملف العمل

الوحدة 8. الحفاظ على البنية التحتية وصيانتها

1.8. صيانة الطرق
1.1.8. تحليل الوضع الأولي
2.1.8. تحليل احتياجات الزبائن
3.1.8. تحليل المهام الروتينية والخاصة
4.1.8. المراقبة الاقتصادية للعقد
2.8. صيانة السكك الحديدية
1.2.8. تحليل الوضع الأولي
2.2.8. تحليل احتياجات الزبائن
3.2.8. تحليل المهام الروتينية والخاصة
4.2.8. المراقبة الاقتصادية للعقد
3.8. عملية الميناء
1.3.8. الأرقام المشاركة في تشغيل الموانئ
2.3.8. مهام الحفظ
3.3.8. مهام الصيانة
4.3.8. أعمال الهندسة
5.3.8. الإدارة التجارية للميناء
4.8. الحفاظ على الميناء وصيانته
1.4.8. صيانة الطرق
2.4.8. صيانة الأحواض
3.4.8. ترشيد وصيانة مرافق الميناء
4.4.8. صيانة مباني المكاتب
5.8. اقتصاديات عقد الحفظ والصيانة
1.5.8. الدراسات الاقتصادية للخدمات العامة
2.5.8. تطبيق الهندسة الاقتصادية على الخدمات العامة
3.5.8. تنظيم رسوم الخدمة
4.5.8. التخطيط الاقتصادي لأعمال الحفظ والصيانة
6.8. الآلات والموظفين المحددين لصيانة الطرق
1.6.8. تحجيم فريق الموارد البشرية
2.6.8. أبعاد الآلات اللازمة
3.6.8. متطلبات الآلات المحددة
4.6.8. التقنيات الجديدة المطبقة على الحفظ والصيانة
7.8. الآلات والموظفين المحددين وصيانة السكك الحديدية
1.7.8. تحجيم فريق الموارد البشرية
2.7.8. أبعاد الآلات اللازمة
3.7.8. متطلبات الآلات المحددة
4.7.8. التقنيات الجديدة المطبقة على الحفظ والصيانة

الوحدة 9. إصلاح البنية التحتية

1.9. الأعمال المتعلقة بصيانة وإصلاح البنى التحتية
1.1.9. مقدمة عن حالة الحفاظ على البنى التحتية
2.1.9. أهمية صيانة البنية التحتية
3.1.9. صيانة البنية التحتية
4.1.9. إصلاح البنية التحتية
2.9. الفرص في صناعة إصلاح الجسور والأنفاق
1.2.9. حالة شبكة الجسر
2.2.9. حالة شبكة الأنفاق
3.2.9. حالة العمل في هذا القطاع
4.2.9. مستقبل قطاع صيانة وإصلاح البنية التحتية
3.9. جرد البنية التحتية
1.3.9. العمل الميداني
2.3.9. معالج البيانات الميدانية في الخزانة
3.3.9. تحليل البيانات المعالجة
4.3.9. التنسيق مع عميل الأعمال ذات الأولوية
4.9. تحليل اعتلالات الجسر
1.4.9. تحليل البيانات المعالجة على اعتلالات الجسر
2.4.9. أنواع الاعتلالات التي تم اكتشافها
3.4.9. قرار العمل
5.9. تحليل اعتلالات الأنفاق
1.5.9. تحليل البيانات المعالجة على اعتلالات الأنفاق
2.5.9. أنواع الاعتلالات التي تم اكتشافها
3.5.9. قرار العمل
6.9. مراقبة البنية التحتية
1.6.9. أهمية مراقبة البنية التحتية
2.6.9. تكنولوجيا تطبيق مراقبة البنية التحتية
3.6.9. مراقبة تحليل البيانات
4.6.9. اتخاذ القرار من أجل العمل

7.9. أعمال إصلاح الجسر
1.7.9. التحضير لأعمال إصلاح الجسر
2.7.9. أمراض متكررة
3.7.9. العمل وفقا للاعتلال
4.7.9. توثيق الإجراءات
8.9. أعمال الإصلاح في الأنفاق
1.8.9. التحضير لأعمال إصلاح النفق
2.8.9. أمراض متكررة
3.8.9. العمل وفقا للاعتلال
4.8.9. توثيق الإجراءات
9.9. معدات لأعمال إصلاح الجسر
1.9.9. الفريق الشخصي المسؤول عن العمل
2.9.9. آلات تنفيذ أعمال التجريف
3.9.9. التقنيات الجديدة المطبقة على إصلاح الجسر
10.9. معدات لأعمال إصلاح النفق
1.10.9. الفريق الشخصي المسؤول عن العمل
2.10.9. آلات تنفيذ أعمال التجريف
3.10.9. التقنيات الجديدة المطبقة على إصلاح الجسر

برنامج شامل ومتعدد التخصصات يسمح لك بالتفوق في حياتك المهنية،
باتباع أحدث التطورات في مجال الهندسة المدنية"

06

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم.

يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثلمجلة نيو إنجلاند الطبية.

اكتشف إعادة ،التعلم وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك من خلال أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها الهائلة، خاصة في الموضوعات التي تتطلب الحفظ "

دراسة حالة لوضع جميع المحتويات في سياقها

يقدم برنامجنا طريقة ثورية لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز الكفاءات في سياق متغير وتنافسي وعالي الطلب.

> مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سوف تصل إلى نظام تعليمي قائم على التكرار ، مع تدريس طبيعي وتقدمي في جميع أنحاء المنهج الدراسي بأكمله

طريقة تعلم مبتكرة ومختلفة

برنامج تيك الحالي هو تعليم مكثف ، تم إنشاؤه من الصفر ، والذي يقترح التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. بفضل هذه المنهجية يتم تعزيز النمو الشخصي والمهني ، واتخاذ خطوة حاسمة نحو النجاح. طريقة الحالة ، تقنية تضع الأسس لهذا المحتوى ، تضمن اتباع أحدث واقع اقتصادي واجتماعي ومهني.

> برنامجنا يعدك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة وتحقيق النجاح في حياتك المهنية "

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب بل كانت طريقة القضية هي تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في أسلوب الحالة ، وهو أسلوب التعلم العملي. خلال البرنامج ، سيواجه الطلاب حالات حقيقية متعددة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والمناقشة والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

سيتعلم الطالب،من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية،حل المواقف المعقدة في بيئات الأعمال الحقيقية.

منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100٪ استنادًا إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100٪:عبر الإنترنت إعادة التعلم.

في عام *2019* ، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية لجميع الجامعات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية في العالم

في تيك تتعلم بمنهجية طليعية مصممة لتدريب مديري المستقبل. هذه الطريقة ، في طليعة التعليم العالمي ، تسمى إعادة التعلم.

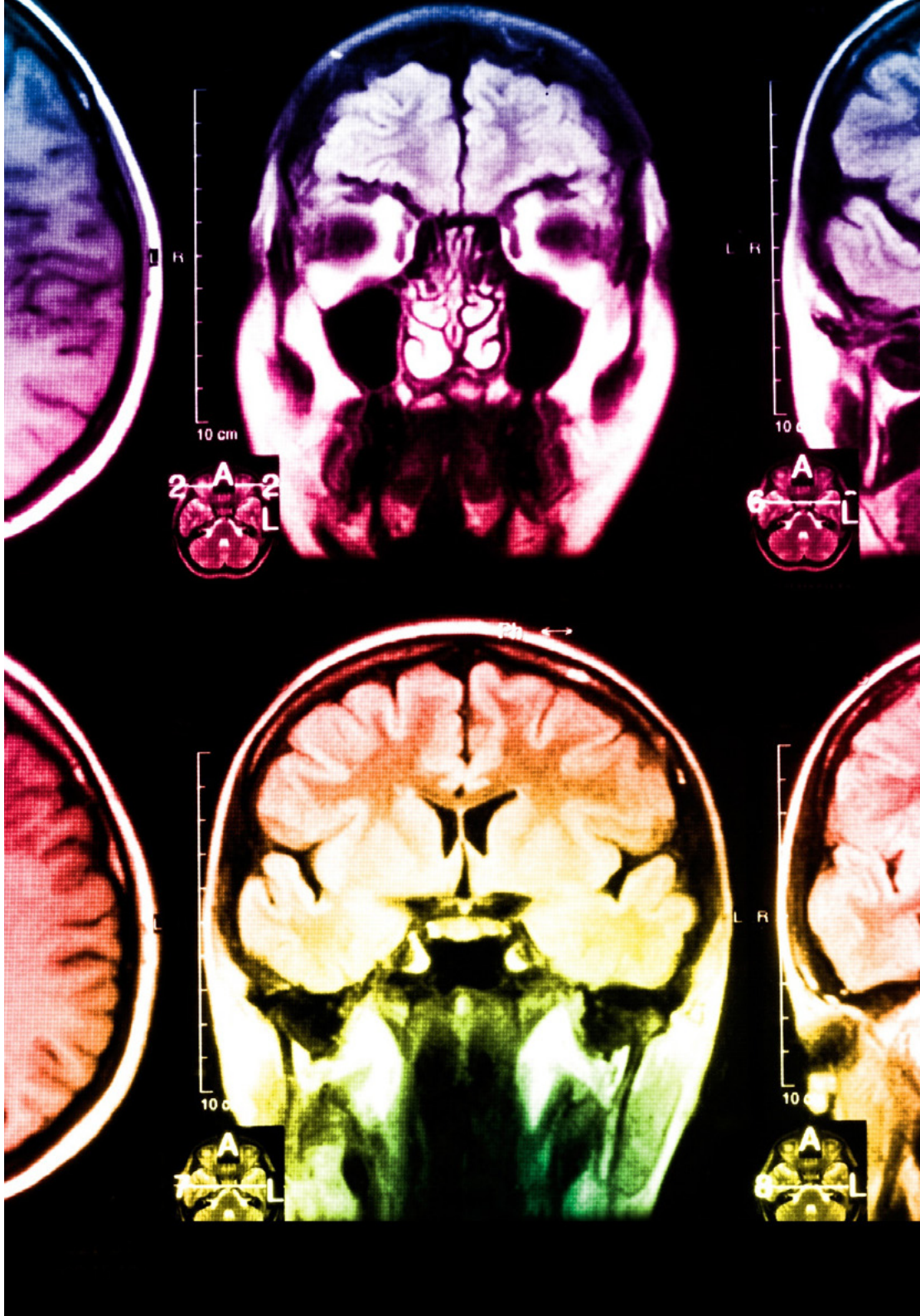
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا)جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف.... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة)تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم(. لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز. باستخدام هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 650 ألف خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية ، وعلم الوراثة ، والجراحة ، والقانون الدولي ، والمهارات الإدارية ، وعلوم الرياضة ، والفلسفة ، والقانون ، والهندسة ، والصحافة ، والتاريخ ، والأسواق والأدوات المالية. كل هذا في بيئة يرتفع فيها ،الطلب مع طالب جامعي يتمتع بمكانة اجتماعية واقتصادية عالية ومتوسط عمر 43.5 سنة

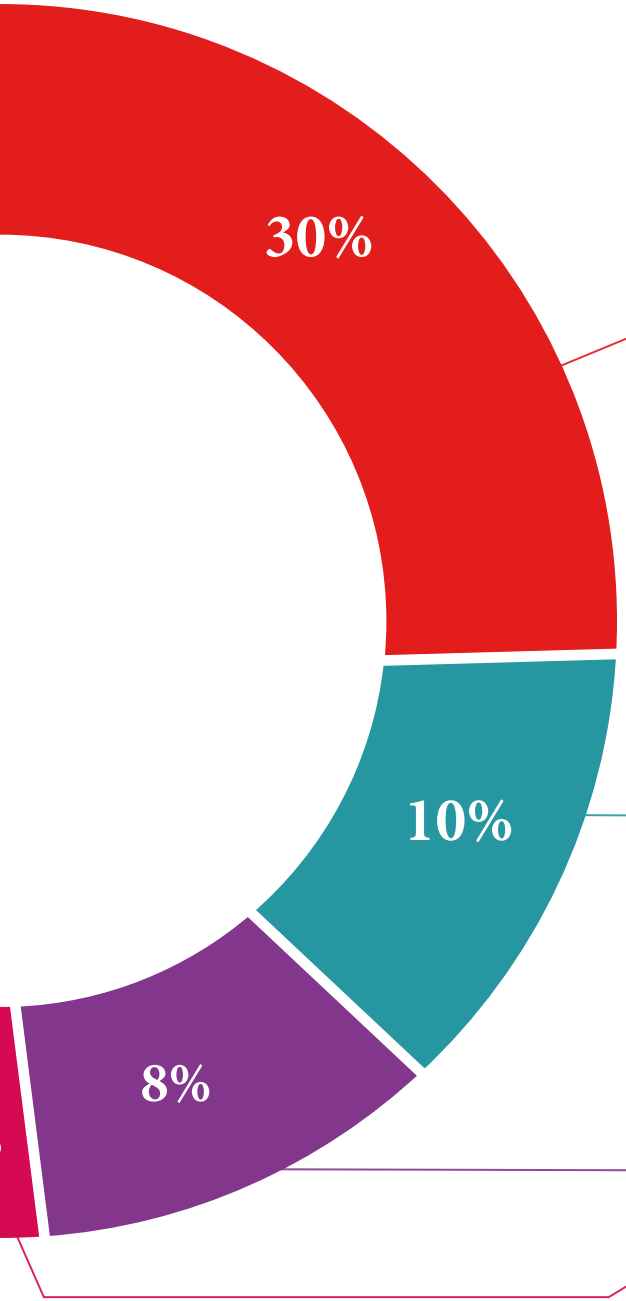
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب ، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات ، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا ضروريًا لنا لنكون قادرين على ذلك. تذكرها وتخزينها في قرن آمون ، للاحتفاظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى

بهذه الطريقة ، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي ، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.

ممارسات المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال موضوعي. الممارسات والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاج المتخصص إلى تطويرها في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.

دراسات الحالة

سوف يكملون مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة بالتحديد لهذا المؤهل. الحالات التي تم عرضها وتحليلها وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية

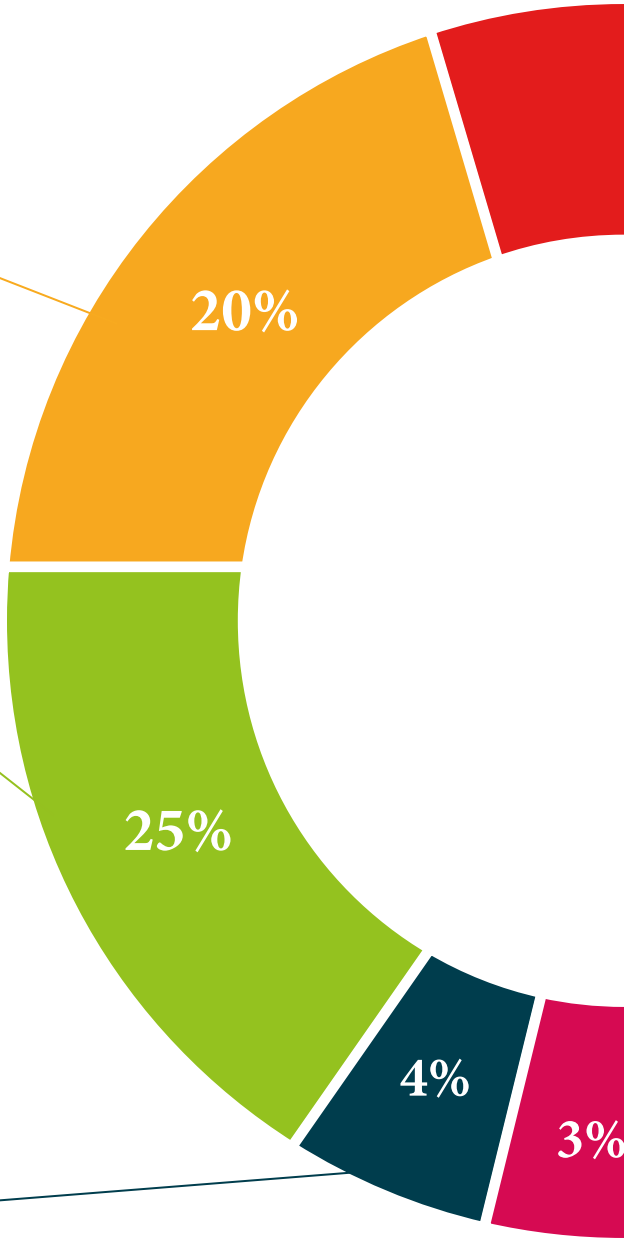
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا"

الاختبار وإعادة الاختبار

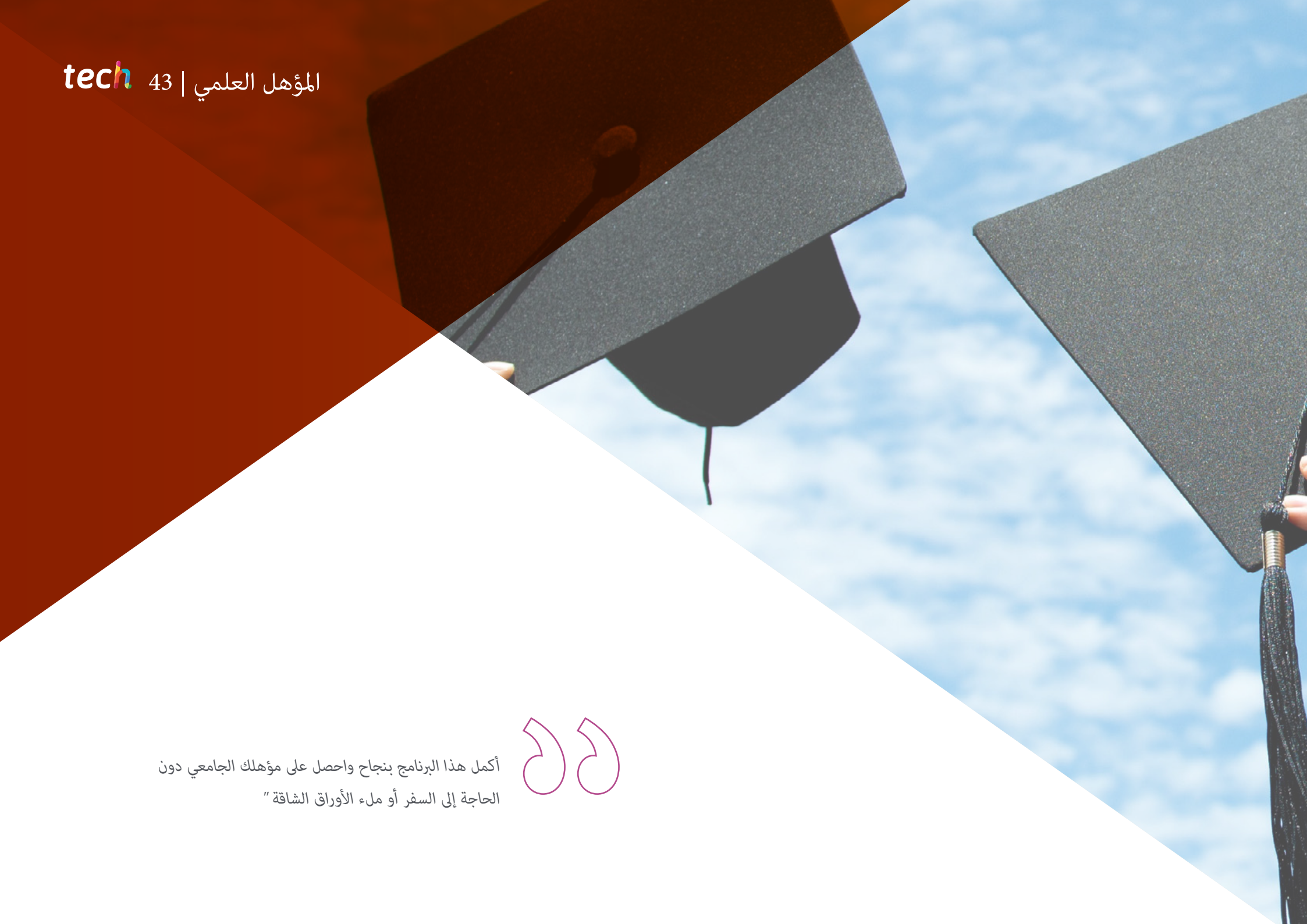
يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه



07

المؤهل العلمي

يضمن الماجستير الخاص في البنية التحتية والهندسة المدنية،للطلاب إضافةً إلى التعليم الأكثر صرامة وحداثة، الحصول على ماجستير خاص صادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك الجامعي دون الحاجة إلى السفر أو ملء الأوراق الشاقة"

يتضمن **الماجستير الخاص في البنية التحتية والهندسة المدنية** البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سيحصل على الماجستير الخاص الذي تصدره **TECH الجامعة التكنولوجية** التكنولوجيةعبر التسليم المتتبع*.

الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في الماجستير الخاص، وسوف يفي بالمتطلبات التي **TECH** إن المؤهل الصادر عن .عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي

المؤهل العلمي: **ماجستير خاص في البنية التحتية والهندسة المدنية**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **1.500 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

البنية التحتية والهندسة المدنية

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1500
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي التمكيني الصادر عن السلطات المختصة بالإعتماد للممارسة المهنية في كل بلد.

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

ماجستير خاص في البنية التحتية والهندسة المدنية

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	1500
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	1500

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1°	التصميم والهندسة	إجباري	150
1°	مراحل العمل الأولية والتعاقدية	إجباري	150
1°	الأشغال الخطية	إجباري	150
1°	الأشغال الهيدروليكية	إجباري	175
1°	الأعمال الصحية، المطارات، الطاقة الصناعية والمتجددة والقطاعات الأخرى	إجباري	175
1°	تخطيط البناء (PMP)	إجباري	175
1°	تسوية وإغلاق العمل	إجباري	175
1°	الحفاظ على البنية التحتية وصيانتها	إجباري	175
1°	إصلاح البنية التحتية	إجباري	175

tech الجامعة التكنولوجية

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة طلب الطالب الحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بتكلفة إضافية.

ماجستير خاص

البنية التحتية والهندسة المدنية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجستير خاص

البنية التحتية والهندسة المدنية

tech الجامعة التيكنولوجية