

شهادة الخبرة الجامعية
تنفيذ أعمال البناء



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية

تنفيذ أعمال البناء

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-execution-construction-works

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

01 المقدمة

إن قطاع الهندسة المدنية هو أحد الركائز الرئيسية للاقتصادات العالمية، سواء بسبب الأثر الاقتصادي أو هيكلية المناطق، وهو أمر أساسي لتطور الاقتصادات الحديثة بالسرعة التي يفرضها النظام الاقتصادي العالمي. من خلال هذا البرنامج، تقدم TECH الجامعة التكنولوجية جميع المعارف التي يحتاجها الطالب لتطبيق تنفيذ الأعمال وفقاً لأحدث التطورات والمعايير القانونية في هذا القطاع وبأقل تأثير بيئي ممكن.

لتنفيذ أعمال البناء بشكل صحيح، من الضروري وجود مهندسين مؤهلين تأهيلا
عاليا، وقادرين على تنفيذ أحدث التطورات في هذه المسألة لممارستهم اليومية ”



تحتوي درجة شهادة الخبرة الجامعية في تنفيذ أعمال البناء على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في البنية التحتية والهندسة المدنية
- ♦ تجمع المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي صممت بها معلومات علمية وعملية حول التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة في تنفيذ أعمال البناء
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية.
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تغطي الهندسة المدنية مجالاً واسعاً من التدخل وجميع العمليات قبل وبعد البناء نفسه. في شهادة الخبرة الجامعية، سيتعمق الطالب في دراسة تنفيذ أعمال البناء، سواء الخطية، الهيدروليكية، البحرية، المطارات أو الطاقة المتجددة، من بين أمور أخرى.

تشمل الأعمال الخطية أعمال الطرق والسكك الحديدية. فيها تطور أحدث أساليب البناء للجسور أو الأنفاق، وكذلك الآلات والتكنولوجيات التطبيقية الجديدة الخاصة بالقطاع.

على وجه الخصوص، يتضمن البرنامج التدريبي أعمال تحريك التربة اللازمة لتنفيذ أعمال البناء الخطية، مع الإشارة بصفة خاصة إلى نوع الآلات التي ستستخدم تبعاً للتضاريس التي ستعثر عليها، تخطيط وإدارة معدات تحريك التربة، ومراقبة الأعمال المبذولة باستخدام الأساليب الطبوغرافية وتكنولوجيا الطائرات بدون طيار (الدرونات)، ومراقبة الجودة اللازمة لتنفيذ هذه المهام.

كما ستناقش أهمية تصريف هذا النوع من البنية التحتية، حيث ستوفر في جدول الأعمال سلسلة من المبادئ التوجيهية للعمل التي ستكون مفيدة للغاية لتحقيق نتائج على النحو الأمثل في أعمال البناء.

أعمال البناء الهيدروليكية هي قطاع آخر يجد فيه أخصائي الهندسة المدنية مجالاً ذا إمكانيات كبيرة. في هذا المجال، ستكون أعمال السدود، الأنابيب، القنوات، محطات معالجة مياه الصرف الصحي، محطة معالجة مياه الشرب والأعمال في القنوات. سيكون التركيز على التكنولوجيا المرتبطة بهذا المجال وسيتم تحديث المعرفة بعمليات التطهير أو الأجزاء الخاصة التي سيتم استخدامها. ستم دراسة أنواع التوصيل بالجاذبية وبالضغط، مع توضيح الاختلافات الرئيسية من حيث تنفيذ هذه الأعمال.

وفي الختام، في شهادة الخبرة الجامعية، ستكون هناك جولة في قطاع تاريخي آخر لهذا المجال، وهو قطاع الموانئ. سيتم تحليل جوانب المناخ البحري في مختلف البحار والمحيطات التي يجب مراعاتها للتدويل. كما يشمل البرنامج التدريبي دراسة قضايا المطارات، القطاع الصناعي والطاقات المتجددة التي ستكون محط اهتمام الاستثمار في السنوات القادمة.

ومن نقاط القوة في هذا التخصص هو الكشف عن الآليات والتكنولوجيات الأنسب لكل قطاع، مع مراعاة آخر التطورات في هذا المجال.

ووفقاً لطبيعة برنامج شهادة الخبرة الجامعية 100% المتاح عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو يحتاج إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر، ولكن يمكنه الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم، وموازنة عمله أو حياته الشخصية مع الحياة الأكاديمية.

إن دراسة الخبرة الجامعية ستضع المتخصصين في الهندسة المدنية في طليعة آخر التطورات في هذا القطاع”



يحتوي هذا التخصص على أفضل المواد التعليمية، والتي ستسمح لك بدراسة سياقية من شأنها تسهيل التعلم.

إن برنامج الخبرة الجامعية هذا هو أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث في مجال الهندسة المدنية. نحن نوفر الوصول المجاني والجودة إلى المحتوى

سيسمح لك برنامج الخبرة الجامعية المتاح 100% على الإنترنت بدمج دراستك مع عملك المهني. أنت تختار أين ومتى تتدرب

ضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الهندسة المدنية، والذين يصبون في هذا التدريب في مجال خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً التدريب في مجال حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل المحترف على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من صنع خبراء مشهورين في تنفيذ أعمال البناء وذوي خبرة كبيرة.



02 الأهداف

يهدف برنامج الخبرة الجامعية في تنفيذ أعمال البناء إلى تسهيل الأداء المهني حتى يكتسب الطالب ويتعرف على الابتكارات الرئيسية في هذا المجال والتي ستسمح له بممارسة مهنته بأعلى جودة واحترافية.



هدفنا هو أن تصبح أفضل مهني في قطاعك. ولهذا لدينا أفضل منهجية
ومحتوى"



الأهداف العامة



- ◆ اكتساب معارف جديدة في الهندسة والبنية التحتية المدنية
- ◆ اكتساب مهارات جديدة من حيث التقنيات الجديدة وأحدث التطورات في الآلات والبرمجيات ومعرفة الخطوات التالية للمتابعة وإعادة التدوير
- ◆ استقراء هذه المعرفة لقطاعات أخرى من الصناعة، مع التركيز على تلك المجالات التي تتطلب أكبر عدد من الموظفين المدربين والمؤهلين عامًا بعد عام
- ◆ معالجة البيانات الناتجة عن أنشطة الهندسة المدنية من خلال مجال BIM (نمذجة معلومات البناء)، وهو واقع إلزامي لصياغة البنى التحتية وتشبيدها وإدارتها وتشغيلها

اتخذ الخطوة لمتابعة آخر التطورات في تنفيذ أعمال البناء”





الوحدة 1. أعمال البناء الخطية

- ◆ تطوير المعرفة بأحدث الآلات الموجودة لتنفيذ أعمال الحفر ونقل التربة
- ◆ تدريب الطلاب على عمليات بناء لنقل التربة في لأعمال البناء الخطية
- ◆ التدريب على التحليل اللازم، قبل بدء العمل، من حيث علم المياه وعلم حركة السوائل تحسين تصريف موقع أعمال البناء
- ◆ التدريب على تحليل التقنيات الجيوتقنية القائمة للاستفادة المثلى من الأسس القائمة
- ◆ تحليل الأنواع المختلفة من الهياكل الموجودة في أعمال البناء الخطية مثل الممرات السفلية والعلوية والجسور
- ◆ امتلاك معرفة الإشارات اللازمة لتنفيذ أعمال البناء الخطية
- ◆ التطوير من حيث نوع الإشارات المركبة في أنواع مختلفة من مشاريع السكك الحديدية (ERTMS) (النظام الأوروبي لإدارة حركة السكك الحديدية)
- ◆ التدريب على أجهزة مسار القطار الموجودة في السوق
- ◆ تدريب الطلاب على التشريعات البيئية الحالية للقيام بعمل بناء خطي

الوحدة 2. أعمال البناء الهيدروليكية (المائية)

- ◆ التعرف على مجموعة واسعة من الأعمال الهيدروليكية في مجال الهندسة المدنية
- ◆ معرفة الآلات المناسبة وعمليات البناء لأعمال خطوط أنابيب التوصيل بالجاذبية والضغط
- ◆ الاقتراب من القطع الخاصة الموجودة 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 لمحطات معالجة مياه الصرف الصحي و محطة معالجة مياه الشرب والري

الوحدة 3. الأعمال البحرية، أعمال المطارات، الأعمال الصناعية وأعمال الطاقة المتجددة وغيرها من القطاعات

- ◆ التعرف على نظرية المناخ البحري
- ◆ تنفيذ أعمال البناء في الموانئ
- ◆ صنع السدود العمودية
- ◆ عمل حواجز الأمواج
- ◆ معرفة ديناميكيات الشواطئ
- ◆ التعرف على ملامح التوازن على الشواطئ
- ◆ تنفيذ أعمال البناء على الساحل
- ◆ التعرف على قطاع التجريف
- ◆ التعرف على الآلات وعمليات البناء في قطاع التجريف
- ◆ تطوير المسائل المتصلة بخصائص تنفيذ أعمال البناء في المطارات من الناحية التقنية ومن ناحية تشغيل المطارات
- ◆ الاقتراب من تطوير الأعمال في القطاع الصناعي وقطاع الطاقة المتجددة
- ◆ عرض أحدث الاتجاهات في مجال البحث، التطوير والابتكار التكنولوجي
- ◆ التدريب في قطاع التصنيع بقطاع الهندسة المدنية

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لدى TECH لدينا محترفين متخصصين في كل مجال من مجالات المعرفة، الذين يصبون في تدريباتنا تجربة عملهم.



في جامعاتنا يعمل أفضل المحترفين في جميع المجالات الذين يصبون كل
معرفتهم لمساعدتك"



د. Uriarte Alonso, Mario

- ♦ مهندس الطرق والموانئ من جامعة كانتابريا
- ♦ ماجستير في هندسة المحيطات
- ♦ 17 عامًا من الخبرة في مجال تنفيذ أعمال البناء، بعد أن عمل كمدير بناء في أعمال الطرق السريعة والمطارات والموانئ والقنوات وأعمال السكك الحديدية والمنشآت الكهرومائية
- ♦ في مجال الهندسة هو الرئيس التنفيذي لشركة CANDOIS ENGINEERS CONSULTANTS SL، وهي شركة مكرسة لصياغة المشاريع وتوجيهات العمل



د. Torres Torres, Julián

- ♦ مهندس الطرق والموانئ من جامعة كانتابريا
- ♦ ماجستير في هندسة المحيطات
- ♦ 17 عامًا من الخبرة في مجال تنفيذ أعمال البناء، بعد أن عمل كمدير بناء في أعمال الطرق السريعة والمطارات والموانئ والقنوات وأعمال السكك الحديدية والمنشآت الكهرومائية
- ♦ في مجال الهندسة هو الرئيس التنفيذي لشركة CANDOIS ENGINEERS CONSULTANTS SL، وهي شركة مكرسة لصياغة المشاريع وتوجيهات العمل



tech 15 | هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

الأساتذة

د. Gámiz Ruíz, Juan José

- ◆ مهندس الطرق والموانئ من جامعة غرناطة
- ◆ ماجستير في الحساب الهيكلي
- ◆ 12 عاما من الخبرة في مجال الهندسة في تقديم الخدمات للإدارة وتطوير العمل الهندسي كمقاول حر مستقل في إدارة المشاريع والبناء

د. López Puerta, Miguel Ángel

- ◆ مهندس الطرق والقنوات والموانئ
- ◆ ماجستير في الحساب الهيكلي
- ◆ سنتين من الخبرة في مجال الهندسة المتخصصة في صياغة المشاريع



الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهنيين في قطاع الهندسة المدنية، ذوي المسيرة المهنية الطويلة والمكانة المعترف بها في القطاع، والمدركين للفوائد التي تجلبها أحدث التقنيات التعليمية إلى التعليم العالي.





لدينا البرنامج الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. نسعى لتحقيق
التميز ولأن تحققه أنت أيضًا



الوحدة 1. أعمال البناء الخطية

- 1.1 أنواع أعمال البناء الخطية
 - 1.1.1 أعمال الطرق
 - 2.1.1 أعمال السكك الحديدية
 - 3.1.1 الجسور
 - 4.1.1 الأنفاق
 - 2.1 نقل التربة
 - 1.2.1 تحليل التضاريس
 - 2.2.1 تحديد حجم الآليات اللازمة
 - 3.2.1 أنظمة التحكم والمراقبة
 - 4.2.1 مراقبة الجودة
 - 5.2.1 قواعد حسن التنفيذ
 - 3.1 الصرف الطولي والعرضي
 - 1.3.1 مراجعة صرف المشروع
 - 2.3.1 إعادة حساب الصرف الصحي للمشروع وتحسينه
 - 3.3.1 دراسة توفير تكاليف التنفيذ
 - 4.1 الأساسات
 - 1.4.1 تحليل الدراسة الجيوتقنية للمشروع
 - 2.4.1 إعادة حساب أسس المشروع
 - 3.4.1 إعداد الدراسة الجيوتقنية الجديدة
 - 4.4.1 مناقشة الدراسة الجيوتقنية الجديدة ب. D.O.
 - 5.1 مسار التقاطع تحت الطرق
 - 1.5.1 تحليل مسار التقاطع تحت الطرق القائمة في المشروع
 - 2.5.1 تحديد الحجم المناسب من حيث الصرف والقدرة الهيكلية
 - 3.5.1 تحسين الحساب
 - 4.5.1 تحسين مسار التقاطع تحت الطرق
 - 5.5.1 مناقشة الهيكل الجديد مع D.O.
 - 6.1 الجسور
 - 1.6.1 تحليل الجسور الموجودة في المشروع
 - 2.6.1 تحديد الحجم المناسب من حيث الصرف والقدرة الهيكلية
 - 3.6.1 تحسين الحساب
 - 4.6.1 تحسين الجسر
 - 5.6.1 مناقشة الهيكل الجديد مع D.O.
- 7.1 القناطر
 - 1.7.1 تحليل القناطر الموجودة في المشروع
 - 2.7.1 تحديد الحجم المناسب من حيث الصرف والقدرة الهيكلية
 - 3.7.1 تحسين الحساب
 - 4.7.1 تحسين القناطر
 - 5.7.1 مناقشة الهيكل الجديد مع D.O.
 - 8.1 اللافئات العمودية، الأفقية، المصدات والعناصر الإضافية
 - 1.8.1 تحليل التشريعات المطبقة
 - 2.8.1 تحليل نوع وكمية الإشارات الموجودة في المشروع
 - 3.8.1 تحسين اللافئات الموجودة
 - 4.8.1 تحليل المصدات الحالية وتحسينها
 - 5.8.1 تحليل الشاشات المضادة للضوضاء وتحسينها
 - 6.8.1 إعداد التقرير فيما يتعلق التحسينات التي أجريت
 - 7.8.1 مناقشة تقرير التحسين مع D.O.
 - 9.1 إشارات السكك الحديدية ومعدات السكة الحديدية
 - 1.9.1 مقدمة في إشارات السكك الحديدية
 - 2.9.1 نظم الإشارات المستخدمة حالياً
 - 3.9.1 مقدمة في عناصر السكة الحديدية
 - 4.9.1 عمود طويل ملحوم
 - 5.9.1 سكة عبر لوحة خرسانية
 - 6.9.1 آلات خاصة لأعمال السكك الحديدية
 - 10.1 التدابير البيئية، الاجتماعية والثقافية
 - 1.10.1 تحليل التدابير التي تم جمعها في المشروع
 - 2.10.1 دراسة التشريعات السارية المعمول
 - 3.10.1 التكيف مع ضمان الجودة والخطة البيئية
 - 4.10.1 تحليل التدابير الاجتماعية والأثرية

6.2	أعمال بناء القنوات
1.6.2	أنواع القنوات
2.6.2	تنفيذ قنوات المقاطع المحفورة في الميدان
3.6.2	نوع المقطع المستطيل
4.6.2	مصائد الرمل والبوابات وغرف التحميل
5.6.2	العناصر المساعدة (المفاصل، مانعات التسريب والمعالجات)
7.2	أعمال بناء السدود
1.7.2	أنواع السدود
2.7.2	السدود الترابية
3.7.2	السدود الخرسانة
4.7.2	صمامات خاصة بالسدود
8.2	الإجراءات في مجاري الأنهار
1.8.2	أنواع الأعمال في مجاري الأنهار
2.8.2	التوجيه
3.8.2	أعمال المصدات عفي مجرى النهر
4.8.2	أحواض مائية
5.8.2	التدابير البيئية في أعمال القنوات
9.2	أعمال محطة معالجة مياه الصرف الصحي ومحطة معالجة مياه الشرب
1.9.2	عناصر محطة معالجة مياه الصرف الصحي
2.9.2	عناصر محطة معالجة مياه الشرب
3.9.2	خطوط المياه والأوحال
4.9.2	معالجة الأوحال
5.9.2	الأنظمة الجديدة لمعالجة المياه
10.2	أعمال الري
1.10.2	دراسة شبكة الري
2.10.2	تشغيل محطة ضخ مياه الصرف الصحي
3.10.2	تجميع الأنابيب والصمامات
4.10.2	الاختبارات النهائية للمجاري

الوحدة 2. المحطات الهيدرولوجية

1.2	أنواع أعمال البناء الخطية
1.1.2	أعمال بناء خطوط أنابيب الضغط
2.1.2	أعمال بناء خطوط أنابيب الجاذبية
3.1.2	أعمال بناء القنوات
4.1.2	أعمال بناء السدود
5.1.2	أعمال صيانة القنوات
6.1.2	أعمال محطة معالجة مياه الصرف الصحي ومحطة معالجة مياه الشرب
2.2	نقل التربة
1.2.2	تحليل التضاريس
2.2.2	تحديد حجم الآليات اللازمة
3.2.2	أنظمة التحكم والمراقبة
4.2.2	مراقبة الجودة
5.2.2	قواعد حسن التنفيذ
3.2	أعمال بناء خطوط أنابيب التوصيل بالجاذبية
1.3.2	جمع البيانات الطبوغرافية ميدانياً وتحليل البيانات في المكتب الهندسي
2.3.2	إعادة دراسة حل المشروع
3.3.2	تركيب الأنابيب وضع حفرة التصريف
4.3.2	الاختبارات النهائية للمجاري
4.2	أعمال خطوط التوصيل بالضغط
1.4.2	تحليل خطوط قياس الضغط
2.4.2	تنفيذ محطة ضخ مياه الصرف الصحي
3.4.2	تجميع الأنابيب والصمامات
4.4.2	الاختبارات النهائية للمجاري
5.2	عناصر خاصة بالصمامات والمضخات
1.5.2	أنواع الصمامات
2.5.2	أنواع المضخات
3.5.2	عناصر مصنع المراحل
4.5.2	صمامات خاصة

الوحدة 3. الأعمال البحرية، أعمال المطارات، الأعمال الصناعية وأعمال الطاقة المتجددة وغيرها من القطاعات

- 1.3 أعمال البناء في الموانئ
 - 1.1.3 تشريعات برنامج التوصيات المتعلقة بالأشغال البحرية القائمة
 - 2.1.3 المناخ البحري
 - 3.1.3 الموانئ التي تم تنفيذها بالأدراج الغارقة
 - 4.1.3 . كاسر الأمواج
 - 5.1.3 الموانئ الرياضية
- 2.3 الأشغال الساحلية
 - 1.2.3 الديناميكيات الساحلية
 - 2.2.3 نقل الرواسب على السواحل
 - 3.2.3 تدابير التوازن على الشواطئ
 - 4.2.3 حواجز الأمواج على السواحل
- 3.3 أعمال التجريف والتراكم البحري
 - 1.3.3 الحاجة لأعمال التجريف على السواحل والموانئ
 - 2.3.3 آلات لتنفيذ أعمال التجريف
 - 3.3.3 تنفيذ أعمال التجريف
- 4.3 أعمال البناء في المطارات منصات الهبوط وممرات التدرج
 - 1.4.3 القوانين المطبقة على أعمال المطارات والموانئ
 - 2.4.3 قابلية التشغيل في الأعمال المطارات والموانئ
 - 3.4.3 الإشارات في المطارات والموانئ
 - 4.4.3 القيود على الأعمال في المطارات والموانئ
- 5.3 الأعمال في مباني المطارات
 - 1.5.3 تحليل مشروع التنفيذ
 - 2.5.3 تحليل BIM للمشروع
 - 3.5.3 فريق العمل في مشاريع المطارات والموانئ
- 6.3 أعمال البناء في القطاع الصناعي
 - 1.6.3 القطاعات الصناعية المرجعية
 - 2.6.3 الأعمال المدنية في القطاع الصناعي
 - 3.6.3 تطبيق منهجية BIM في القطاع الصناعي
 - 4.6.3 أساليب العمل في المشاريع الصناعية

- 7.3 أعمال البناء في مشاريع الطاقة المتجددة والمزارع الشمسية
 - 1.7.3 تصميم وحساب شبكة الصرف
 - 2.7.3 تصميم وحساب الطرق
 - 3.7.3 تصميم وحساب الأساسات
 - 4.7.3 إعداد التقارير المطبقة في مشاريع الطاقة
- 8.3 أعمال البناء في مشاريع الطاقة المتجددة ومزارع الرياح
 - 1.8.3 تصميم وحساب شبكة الصرف
 - 2.8.3 تصميم وحساب الطرق
 - 3.8.3 تصميم وحساب الأساسات
 - 4.8.3 إعداد التقارير المطبقة في مشاريع الطاقة
- 9.3 أعمال البحث، التطوير والابتكار
 - 1.9.3 مجالات الدراسة لمشاريع البحث، التطوير والابتكار
 - 2.9.3 منهجية العمل
 - 3.9.3 مزايا تطوير المشاريع في مجال البحث، التطوير والابتكار
 - 4.9.3 القيمة المضافة لمشاريع البحث، التطوير والابتكار للشركة
- 10.3 تصنيع الهندسة المدنية
 - 1.10.3 الوضع الحالي لتصنيع الهندسة المدنية
 - 2.10.3 توقعات المجال
 - 3.10.3 التقنيات المطبقة على تصنيع الهندسة المدنية
 - 4.10.3 المستقبل وأفاق تصنيع الهندسة المدنية

سيسمح لك هذا التخصص بالتقدم في حياتك المهنية
بطريقة مريحة ”



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعليم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: *Relearning* أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية (*New England Journal of Medicine*).



اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"





منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم تهز أسس
الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم”

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريس طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله

منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يرسى الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.



يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة
" في بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في حياتك المهنية

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



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

منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100٪ عبر الإنترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100٪ عبر الإنترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.



في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العام.

في TECH تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدرء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

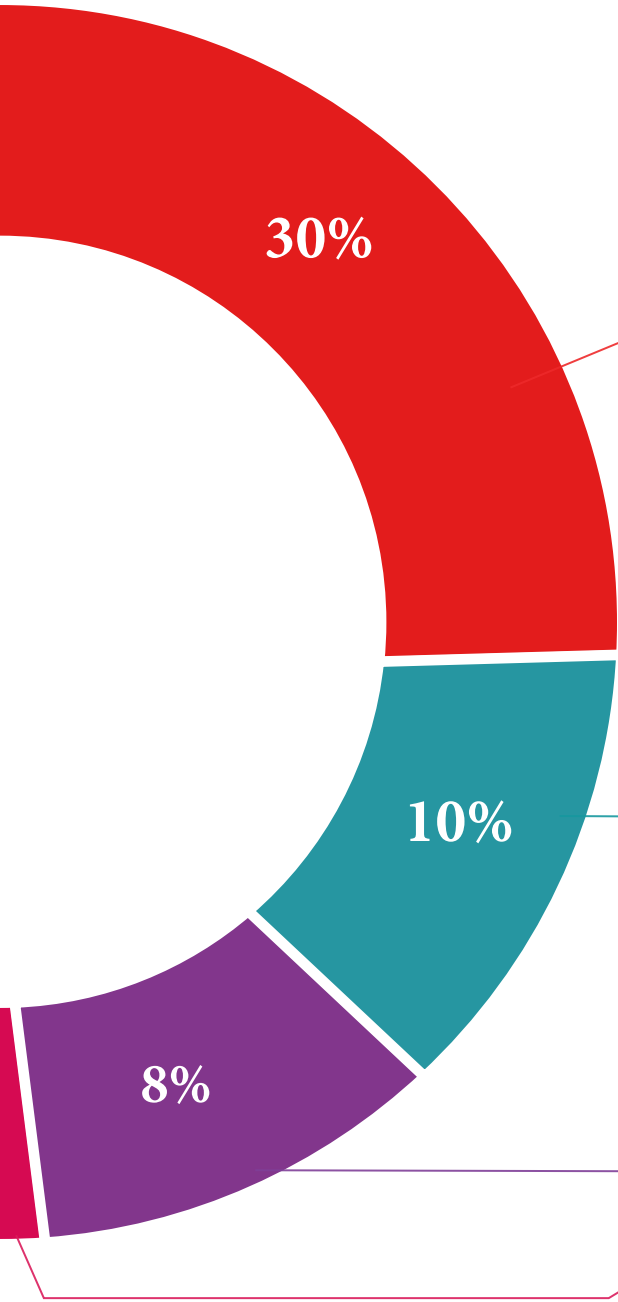
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*. التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة 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 هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالبخ، لكي نحتفظ 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 المُعدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموساً حقاً.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

المحاضرات الرئيسية



هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم.

إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

التدريب العملي على المهارات والكفاءات



سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية..من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبيه.



دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصاً لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية



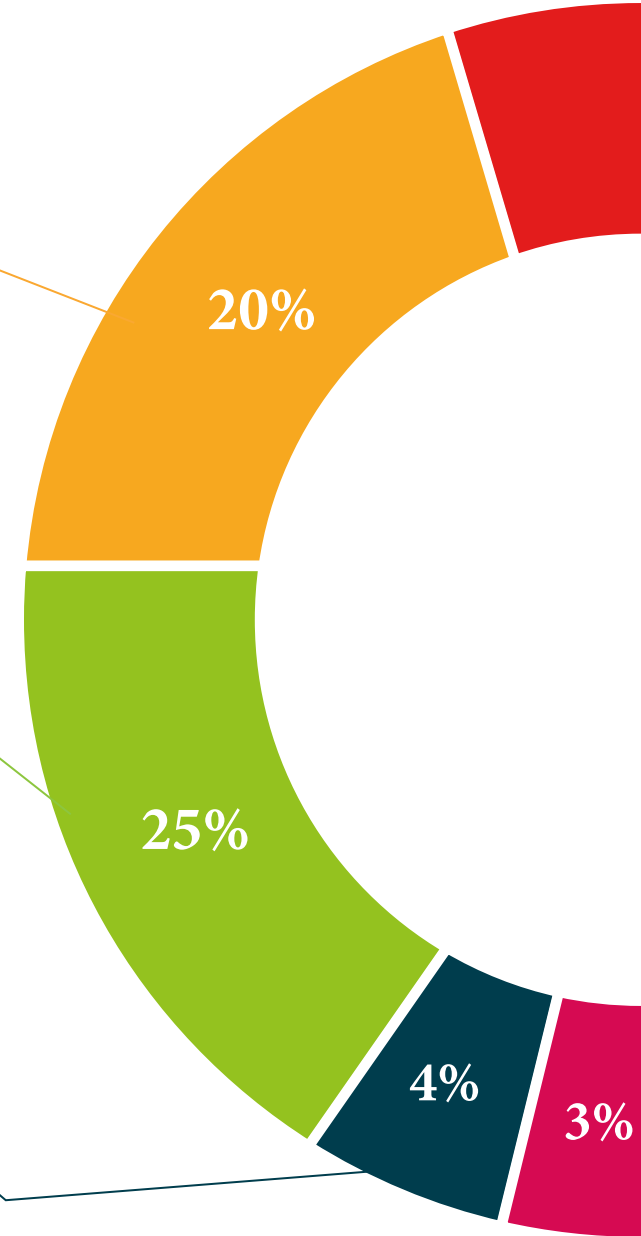
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة
اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية"



الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه



المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في تنفيذ أعمال البناء، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن
TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح وأحصل على شهادتك الجامعية دون
الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة



تحتوي درجة شهادة الخبرة الجامعية في (تنفيذ أعمال البناء) على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في برنامج شهادة الخبرة الجامعية وسوف يفى بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم.

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في تنفيذ أعمال البناء

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 450 ساعة



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

tech الجامعة
التيكنولوجية

الرعاية

الحاضر

الجودة

الإبتكار

شهادة الخبرة الجامعية

تنفيذ أعمال البناء

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية
تنفيذ أعمال البناء