

شهادة الخبرة الجامعية البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-hydraulic-distribution-infrastructures

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

المقدمة

في مناطق مختلفة من العالم، يمكن أن تصبح إمكانية الوصول إلى خدمة مياه الشرب مستحيلة عملياً، وذلك بسبب عوامل متعددة، ولكن أحدها هو الموقع. عادة ما تكون المناطق الريفية هي الأكثر تضرراً، لأن نظام القنوات الذي يحكم ويوصل الموارد السائلة لا يغطي المناطق البعيدة عن المدينة. بهذه الطريقة، بدأ الخبراء العمل على تنفيذ شبكات التوزيع الهيدروليكية المناسبة للقطاع. بناءً على ذلك، تم تصميم هذا البرنامج الأكاديمي 100% عبر الإنترنت، والذي سيزود المهنيين بمحتوى متقدم في أساسيات تصميم خزان إمدادات المياه وتطوير المهارات المتخصصة لإجراء دراسات مخاطر الفيضانات في مناطق الأنهار.



ستوفر جامعة TECH للمهنيين مواد حصرية
حول أساسيات تصميم خزان إمدادات المياه
مع شهادة الخبرة الجامعية هذه"



توفر أنظمة توزيع المياه للسكان الموثوقة من حيث جودة الخدمة، كما تؤكد للمستخدمين أنه في حالة حدوث كسر أو إصلاح، فإن ذلك لن يعني بالضرورة تعليقها. لهذا السبب فإن هذا النوع من الآليات سيفيد القطاعات التي تفتقر إلى النظام. لهذا السبب، قام المهندسون الخبراء بجميع أنواع الدراسات لتنفيذ الآليات المناسبة لهذه المناطق الريفية. علاوة على ذلك، سيتم استخدام التفكير في الحفاظ على البيئة وتجنب الهدر غير الضروري للمياه وتقنيات إمدادات المياه و/أو الخزانات وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي الزراعية والمنزلية.

من هذا المنطلق، استمرت الأبحاث في هذا المجال من الدراسة في التقدم لحل مشاكل متعددة، مما يوضح أن المتخصصين الذين يتناولون قطاع البنية التحتية الهيدروليكية يجب أن يكونوا في الطليعة في هذا المجال من المعرفة. بهذه الطريقة، ستزود شهادة الخبرة الجامعية هذه هؤلاء المهنيين بتحديات حول البنية التحتية الهيدروليكية للتوزيع وتحليل التخصصات الفرعية مثل الهيدرولوجيا والهيدروليكا في الهندسة المدنية.

سيقوم الخريج بتوسيع مهاراته في مجالات محددة تتعلق بالقنوات وتوجيه الأنهار، وتوليد معرفة جديدة فيما يتعلق بالعناصر المحددة التي تشكل جزءاً من البنية التحتية الهيدروليكية. برنامج يدمج فريقياً تدريبياً متخصصاً، وفي الوقت نفسه، مدعوماً بمحتوى الوسائط المتعددة عالي الجودة الذي يوفر الديناميكية والراحة مع طريقة الاتصال عبر الإنترنت.

بالمثل، تفكر TECH في التميز الأكاديمي وكفاءة الأساليب المطبقة في البرنامج. لهذا السبب تقدم شهادة الخبرة الخبرة هذه، هذا التحديث الأكثر اكتمالاً والأعلى جودة، وبالتالي فهو مؤهل علمي من للغاية لأنه لا يتطلب سوى جهاز متصل بالإنترنت للوصول بسهولة إلى النظام الأساسي الافتراضي من المكان الذي يوجد فيه هذا.

تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في البنية التحتية الهيدروليكية للتوزيع على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في الهندسة المدنية تركز على الأعمال الهيدروليكية
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ 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



إِضْمَنُ استدامة البيئة من خلال
تقنيات مبتكرة لإمدادات المياه"

سيقوم الخريج بتوسيع مهاراته في مجالات محددة تتعلق بالقنوات وتوجيه الأنهار من خلال 540 ساعة من أفضل المحتوى النظري والعملي والإضافي.

تركز TECH على التميز الأكاديمي وكفاءة الأساليب المطبقة على كل مؤهل علمي من مؤهلاتها لتقديم تجارب عالية المستوى.

مع TECH وشهادة الخبرة الجامعية هذه، ستكون في الطليعة من خلال التحديات المبتكرة فيما يتعلق بالبنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع"

يتضمن البرنامج في هيئة تدريسه المهنيين من القطاع الذين يصبون في هذا التدريب خبرة في عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من جمعيات مرجعية وجامعات مرموقة.

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

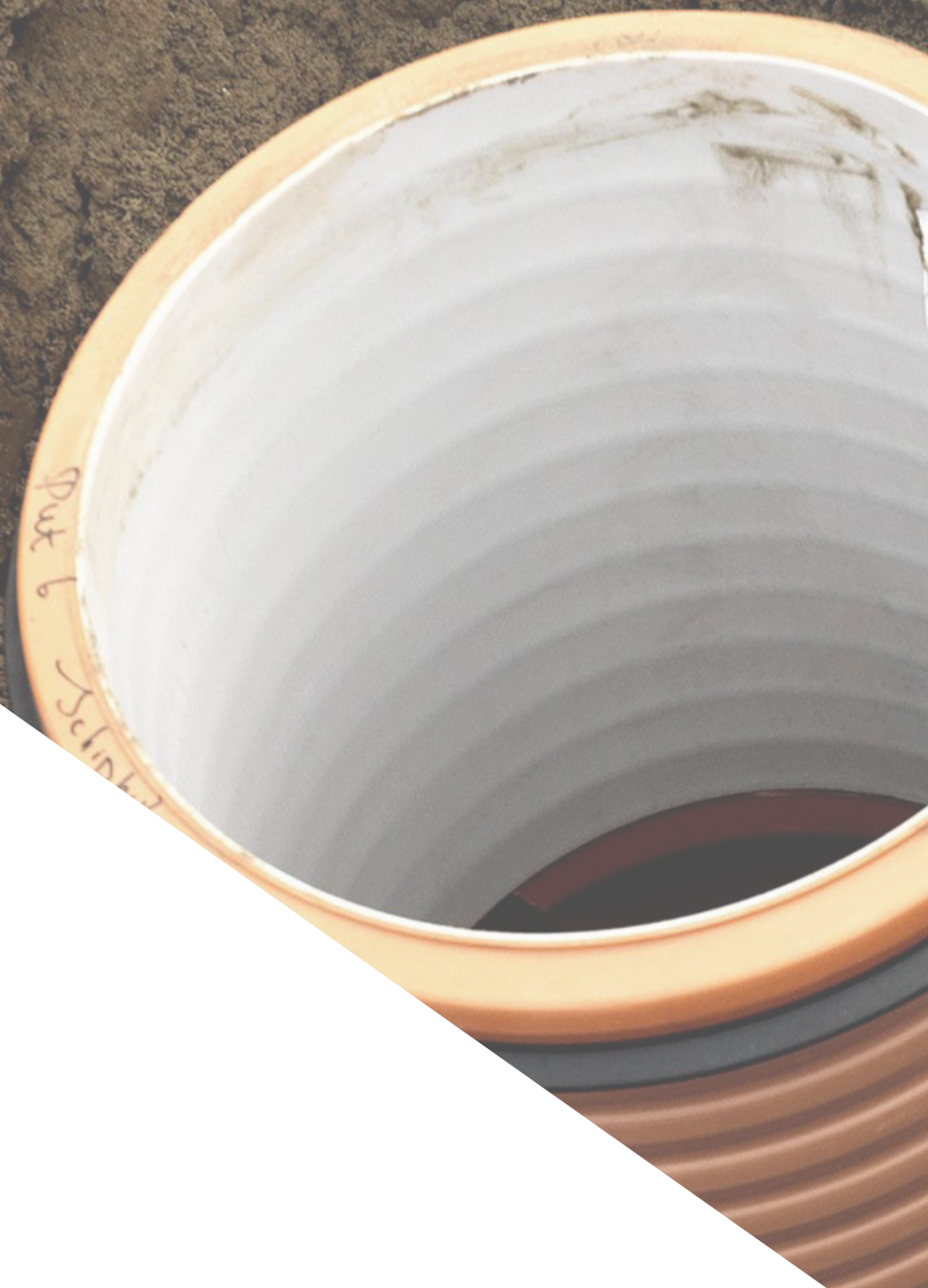
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، ستحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد صنعه خبراء مشهورون.

الأهداف

تم إنشاء شهادة الخبرة الجامعية هذه في البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع من أجل تزويد المتخصصين بأحدث التحديات في مجال الأعمال الهيدروليكية. لذلك، توفر TECH مجموعة واسعة من أدوات الابتكار، مما يضمن التطوير الناجح للبرنامج. بهذه الطريقة، سيكون الطالب قد عزز مهاراته في مجالات مثل اقتراح حلول لمشاكل تخزين المياه وإدارة وصيانة هياكل التخزين.



سيكون الخريج قد عزز معرفته المتعلقة
باقترح حلول لمشاكل تخزين المياه"



الأهداف العامة



- ♦ تحديد المفاهيم الأكثر صلة بالهيدرولوجيا والهيدروليكا لتطبيقها في الهندسة المدنية
- ♦ تحليل العناصر الأساسية التي تنطبق، على وجه التحديد، على البنى التحتية الهيدروليكية لدورة المياه
- ♦ تطوير المعرفة المتخصصة حول تطبيق هذه المفاهيم على تصميم البنى التحتية المذكورة
- ♦ تقديم حالات عملية لتطبيق المعرفة المكتسبة



ستزودك TECH بمجموعة واسعة من أدوات الابتكار، مما يضمن بنجاح تطوير شهادة الخبرة الجامعية هذه التي سترفع من خلالها إمكاناتك إلى الحد الأقصى"



وحدة 1. الهيدرولوجيا والهيدروليكا للهندسة المدنية

- ♦ تطبيق مفاهيم الهيدرولوجيا السطحية على البيئات الطبيعية لإنشاء نماذج هيدرولوجية للأحواض ونماذج هيدرولوجية حضرية
- ♦ تجميع الطرق المختلفة المطبقة في الهيدرولوجيا السطحية لتقييم إمكاناتها
- ♦ تطوير المهارات المتخصصة لإجراء دراسات الفيضانات في مناطق الأنهار
- ♦ تحليل عناصر الهيدروليكا العامة في تصاميم البنى التحتية الهيدروليكية
- ♦ توليد معرفة جديدة فيما يتعلق بالعناصر المحددة التي تشكل جزءاً من البنية التحتية الهيدروليكية
- ♦ تحديد المتغيرات الهيدروليكية التي يجب أن تتدخل في تصميمنا للقنوات والأنابيب، وتحديد الهيدروديناميكية للبنية التحتية

وحدة 2. القنوات وتوجيه الأنهار. عناصر وتصميم

- ♦ تطوير المفاهيم والأسس الهيدروليكية العامة لخطوط الأنابيب ذات الألواح الحرة
- ♦ تحديد العناصر التي تشكل جزءاً من خطوط الأنابيب الهيدروليكية
- ♦ فحص الجوانب العامة لتخطيط خط الأنابيب
- ♦ تحليل متعمق للقنوات المبطنة بالخرسانة، والتعمق في الاعتبارات التي يجب مراعاتها، وكذلك إجراءات البناء
- ♦ إنشاء عناصر تنظيم التدفق في القنوات لتنفيذ الإدارة المثلى للبنية التحتية
- ♦ تحديد العناصر الخاصة التي تشكل جزءاً من خطوط الأنابيب
- ♦ تطبيق المفاهيم النظرية على محاكاة خطوط الأنابيب في برامج الكمبيوتر

وحدة 3. خزانات عناصر وتصميم

- ♦ تحديد وظائف واستخدامات وتصنيفات الودائع
- ♦ تحليل أساسيات تصميم خزانات إمدادات المياه
- ♦ تطوير الجوانب العامة التي تتكون منها الخزانات والهياكل والمرافق المساعدة
- ♦ تحديد معايير حجم الخزان الرئيسي
- ♦ اقتراح حلول لمشاكل تخزين المياه وإدارة وصيانة هياكل التخزين
- ♦ تطبيق منهجية نمذجة أعمال البناء، واقتراح استراتيجية لنمذجة الهياكل الرأسية ودمج المعلومات لإدارتها



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تقدم TECH تدريبًا متميزًا للطلاب الذين يدرسون برامجها بفضل الأدوات التعليمية التي تنفذ بنجاح تطوير كل مؤهل علمي من مؤهلاتها. بهذه الطريقة، سيتمكن المهني من الوصول إلى المنهج الدراسي الذي وضعه طاقم تدريس متخصص في تكنولوجيا نمذجة أعمال البناء المطبقة على الأعمال الهيدروليكية والهندسة المدنية والقنوات والموانئ وعلوم المواد الجديدة وتكنولوجيا النانو إن خبرتهم ذوي الخبرة ومعرفتهم المتعمقة ستمكن الخريج من حل الشكوك أو الإجابة عن الأسئلة التي تطرأ أثناء سير البرنامج.



مع هذا البرنامج، سيكون لديك إمكانية الوصول إلى المنهج الدراسي الذي وضعه طاقم تدريس متخصص في تكنولوجيا نمذجة أعمال البناء المطبقة على الأعمال الهيدروليكية"



DRINKING
WATER

هيكل الإدارة

أ. González González, Blas

- ♦ مدير المعهد الفني للإنشاءات الرقمية Bimous
- ♦ الرئيس التنفيذي لشركة Tolvas Verdes Malacitanas S.A
- ♦ الرئيس التنفيذي في Andaluza de Traviesas
- ♦ مدير الهندسة والتطوير في GEA 21, S.A. كونه رئيس الخدمات الفنية لمترو إشبيلية UTE والمدير المشارك لمشاريع بناء الخط 1 لمترو إشبيلية
- ♦ مدرس لعدة ماجستير جامعية تتعلق بالهندسة المدنية وهندسة القنوات والموائى، بالإضافة إلى مواد درجة الهندسة المعمارية في جامعة إشبيلية
- ♦ ماجستير في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموائى من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ♦ ماجستير في علوم المواد الجديدة وتكنولوجيا النانو من جامعة إشبيلية
- ♦ ماجستير إدارة نمذجة أعمال البناء في البنية التحتية والهندسة المدنية من حلول الهندسة والتدريب والتطوير - جامعة Rey Juan Carlos



الأساتذة

د. Hernández Sánchez, Silvestre

- ♦ مدير الإجراءات في إدارة البنية التحتية في الأندلس
- ♦ رئيس دائرة التخطيط والإحصاء في المديرية العامة للتخطيط في وزارة الأشغال العامة والنقل
- ♦ رئيس ديوان نظام المعلومات العام بالمديرية العامة للتخطيط بوزارة الأشغال العامة والنقل
- ♦ رئيس قسم الإشراف الفني في دائرة المشاريع بالمديرية العامة للطرق التابعة لوزارة الأشغال العامة والنقل
- ♦ دكتوراه في قسم هندسة التصميم بالمدرسة العليا للمهندسين الصناعيين بإشبيلية
- ♦ مهندس الطرق والقنوات والموانئ من جامعة غرناطة
- ♦ مدرس ومتحدث في مختلف الدورات والمؤتمرات المتعلقة برسم الخرائط وطبوغرافيا أعمال الطرق

أ. Pedraza Martínez, Horacio

- ♦ أخصائي في الشركة والتخطيط في مجال الصياغة وإدارة المشاريع في وكالة الأشغال العامة في المجلس العسكري الأندلسي
- ♦ أخصائي في التخطيط والأراضي والأرصدة لمشروع بناء طريق San Martín de Valdeiglesias, لصالح وزارة الأشغال العامة
- ♦ مؤلف ورئيس العديد من مشاريع صيانة الطرق في مقاطعتي غرناطة وجاين
- ♦ أخصائي في الأعمال الترابية والأرصدة والصرف الصحي لمشروع المناقصة: الطريق السريع الجديد M-410
- ♦ شارك في تأليف مشروع البناء لتمديد الخط 2 لمترو ملقة
- ♦ مؤلف مشروع تخطيط طريق Olivar A-318 السريع
- ♦ بكالوريوس في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموانئ من جامعة غرناطة
- ♦ ماجستير نموذج أعمال البناء في الهندسة المدنية في CivileBIM في إشبيلية

أ. Provincial Gallardo, Olga

- ♦ رئيسة قسم الهندسة في TEAMBIMCIVIL S.L
- ♦ مهندسة مدني في TEAMBIMCIVIL S.L
- ♦ بكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة إشبيلية
- ♦ ماجستير في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموانئ في جامعة Valencia
- ♦ أخصائية في نمذجة أعمال البناء من قسم CA1 بجامعة إشبيلية
- ♦ مدرسة في دورات التخصص في تكنولوجيا نمذجة أعمال البناء المطبقة على الأعمال الهيدروليكية في معهد BIOMOUS الرقمي لتكنولوجيا البناء

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في هذا الشأن لتطبيقها على ممارستك اليومية"



الهيكل والمحتوى

تم إنشاء هذا المؤهل العلمي حصريًا وفقًا لأحدث الدراسات في مجال الهندسة المدنية، مما يضع خطة دراسية توفر محتوى رائعًا حول البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع. تهدف شهادة الخبرة الجامعية إلى توفير معلومات مبتكرة حول خصائص التدفق في القنوات المفتوحة وصيانة الودائع والحفاظ عليها. كل هذا، من خلال أدوات الوسائط المتعددة المتعددة التي توفر إمكانية الوصول إلى مجموعة متنوعة من المحتوى وديناميكية أكبر.



تهدف شهادة الخبرة الجامعية إلى توفير معلومات
مبتكرة حول خصائص التدفق في القنوات المفتوحة
وصيانة الخزانات والحفاظ عليها"



الوحدة 1. الهيدرولوجيا والهيدروليكا للهندسة المدنية

- 7.1 القنات في ورقة حرة. الأساسيات الهيدروليكية
 - 1.7.1 تدفق المياه في الأنابيب
 - 2.7.1 تصنيف التدفقات في القنات
 - 3.7.1 حالات التدفق
- 8.1 خصائص التدفق في القنات المفتوحة
 - 1.8.1 أنواع القنات المفتوحة
 - 2.8.1 هندسة قناة اصطناعية
 - 3.8.1 عناصر قسم القناة
 - 4.8.1 توزيع السرعات والضغط في القنات
 - 5.8.1 تدفق الطاقة في القنات المفتوحة
 - 6.8.1 حالة التدفق الحرجة
 - 7.8.1 الظواهر المحلية. القفز الهيدروليكي
- 9.1 حركة موحدة في القنات
 - 1.9.1 خصائص التدفق الموحدة
 - 2.9.1 معادلة التدفق الموحدة
 - 3.9.1 الصيغ الشائعة للحركة المنتظمة في القنات
- 10.1 حركات متنوعة
 - 1.10.1 تنوع الحركة تدريجياً في الأنهار والسيول
 - 2.10.1 انتشار الموجات
 - 3.10.1 الضغوط والقوى الديناميكية
 - 4.10.1 موجات والمطرقة المائية
 - 5.10.1 إغلاق الصمام. تدريجي وسريع وفوري

الوحدة 2. القنات وتوجيه الأنهار. عناصر وتصميم

- 1.2 خصائص الجريان في القنات المفتوحة. الأساسيات الهيدروليكية
 - 1.1.2 تصنيف التدفقات في القنات
 - 2.1.2 أنواع القنات المفتوحة
 - 3.1.2 هندسة قناة اصطناعية
 - 4.1.2 عناصر قسم القناة
 - 5.1.2 توزيع السرعات والضغط في القنات
 - 6.1.2 تدفق الطاقة في القنات المفتوحة
 - 7.1.2 حالة التدفق الحرجة
 - 8.1.2 الظواهر المحلية. القفز الهيدروليكي

- 1.1 الهيدرولوجيا السطحية والحضرية
 - 1.1.1 هطول الأمطار
 - 2.1.1 التسرب
 - 3.1.1 المياه الجوفية
 - 4.1.1 التدفق. المدة والمنحنيات الجماعية
 - 5.1.1 وظائف التوزيع الاحتمالية المستخدمة في الهيدرولوجيا
 - 6.1.1 تحليل ترددات الجفاف
 - 7.1.1 العمليات العشوائية. نماذج السلاسل الزمنية
- 2.1 المطر. هطول الأمطار - علاقة الجريان السطحي
 - 1.2.1 عاصفة التصميم
 - 2.2.1 التحليل التاريخي لكثافة هطول الأمطار القصوى
 - 3.2.1 الهيدروغرافيا الفيضانات
- 3.1 المعلومات الهيدرولوجية لأحواض مستجمعات المياه
 - 1.3.1 المخطط المائي النموذجي
 - 2.3.1 المخطط المائي الموحد
 - 3.3.1 المخطط المائي اللابعدى
 - 4.3.1 المخطط المائي الثلاثي
- 4.1 تحديد تدفقات الإخلاء
 - 1.4.1 حركة المرور في الطرقات
 - 2.4.1 حركة المرور الخزانات
 - 3.4.1 حركة المرور في القنات الطبيعية
- 5.1 النمذجة الهيدرولوجية
 - 1.5.1 طريقة Témez
 - 2.5.1 الطريقة العقلانية
 - 3.5.1 طريقة SCS
 - 4.5.1 طريقة Horton
- 6.1 النمذجة الهيدروليكية
 - 1.6.1 الميكانيكا المائية
 - 2.6.1 التدفقات والتيارات
 - 3.6.1 الحركات في البنى التحتية الهيدروليكية

- 8.2 مسالك التمرير
- 1.8.2 التصميم
- 2.8.2 مجاري الشفاه الثابتة
- 3.8.2 مجاري السيوفون
- 9.2 مركز الهندسة الهيدرولوجية - نظام تحليل الأنهار للمحاكاة في ورقة حرة
- 1.9.2 مركز الهندسة الهيدرولوجية - نظام تحليل الأنهار، الخصائص
- 2.9.2 القيود في نمذجة القناة
- 3.9.2 البيانات اللازمة للنمذجة
- 4.9.2 النتائج التي تم الحصول عليها
- 10.2 استراتيجية النمذجة
- 1.10.2 تصميم الأعمال المدنية بالمخطط ببرنامج مدنية نمذجة ثلاثية الأبعاد
- 2.10.2 الملامح الطولية في مدنية نمذجة ثلاثية الأبعاد
- 3.10.2 المقاطع العرضية في مدنية نمذجة ثلاثية الأبعاد

الوحدة 3. خزانات عناصر وتصميم

- 1.3 خزانات
- 1.1.3 خزان
- 2.1.3 وظيفة الخزان العام
- 3.1.3 استخدامات اخرى
- 2.3 تصنيف الخزانات
- 1.2.3 وفقا لتخطيطها على الأرض
- 2.2.3 وفقا لعملية البناء
- 3.2.3 وفقا للمواد الخاصة بك
- 4.2.3 حسب موقعهم النسبي في الشبكة
- 3.3 تصميم الخزان
- 1.3.3 أنواع الطلب والاستخدام
- 2.3.3 متطلبات التصميم
- 3.3.3 الطبوغرافيا
- 4.3.3 العناصر المالية
- 5.3.3 آخرون

- 2.2 صياغة التدفقات في القنوات
- 1.2.2 حركة موحدة في القنوات
- 2.2.2 تدفق متنوع تدريجياً في القنوات
- 3.2.2 خصائص الحركة المتنوعة تدريجياً في القنوات
- 4.2.2 صيغة تغيير المسودة العامة
- 5.2.2 حالات الحركة المتنوعة تدريجياً
- 3.2 التعريف الهندسي لقسم النوع
- 1.3.2 الجوانب الأولية
- 2.3.2 مبادئ التصميم
- 3.3.2 بطانة القناة
- 4.3.2 حراس في القنوات
- 5.3.2 أنواع الصرف
- 4.2 قنوات مبطنة بالخرسانة
- 1.4.2 قنوات مبطنة بالخرسانة
- 2.4.2 جوانب البناء
- 3.4.2 أنواع الفواصل في القنوات الخرسانية
- 4.4.2 مراحل بناء القناة
- 5.2 تخطيط القناة
- 1.5.2 تخطيط القناة
- 2.5.2 القنوات المائية
- 3.5.2 الأنفاق
- 4.5.2 السيفونات
- 5.5.2 توجيه الانهار
- 6.2 عناصر خاصة في القنوات
- 1.6.2 الانتقالات بين الأقسام المختلفة
- 2.6.2 مزبلات الرمال
- 3.6.2 سعة
- 7.2 التنظيم في القنوات
- 1.7.2 بوابات يدوية
- 2.7.2 تشغيل البوابات الالتفافية من النوع الهيدروليكي
- 3.7.2 بوابات التنظيم الآلي عن طريق التحكم الهيدروليكي
- 4.7.2 مدافن منقار البط



4.3	تحجيم الخزان
1.4.3	مستوى الخزان
2.4.3	ارتفاع منسوب المياه الجوفية
3.4.3	القدرة
5.3	مكونات الخزان
1.5.3	جدران الضميمة
2.5.3	الجدران الفاصلة
3.5.3	Soleras
4.5.3	أقسام الدليل
5.5.3	ظهر السفينة
6.5.3	معاً
7.5.3	غرفة رئيسية
6.3	معدات المستودعات
1.6.3	مخطط المرافق الأساسية
2.6.3	الصمامات
3.6.3	المصارف
4.6.3	عناصر التحكم
7.3	صيانة المستودعات والحفاظ عليها
1.7.3	اللوائح المعمول بها
2.7.3	تنظيف المستودعات
3.7.3	صيانة المستودعات
8.3	استراتيجية نمذجة الخزان في Revit
1.8.3	المحيط النموذج في Revit
2.8.3	المستويات المرجعية والطائرات
3.8.3	العائلات في Revit
9.3	معلومات الاستغلال، مجموعة معلومات الإيداع
1.9.3	Property sets
2.9.3	تطبيق PSET على أجسام BIM
3.9.3	تصدير الممتلكات، سمات قاعدة البيانات
10.3	الإدارة باستخدام أدوات التصور
1.10.3	برنامج لعرض النماذج
2.10.3	احتياجات المعلومات
3.10.3	عارض BIMDATA IO

تقدم TECH تعليماً متميزاً للطلاب الذين يأخذون برامجها بفضل أفضل أدوات التدريس وأكثرها تميزاً في السوق الأكاديمي الحالي"



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم، 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 الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الانترنت 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 العالم.

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

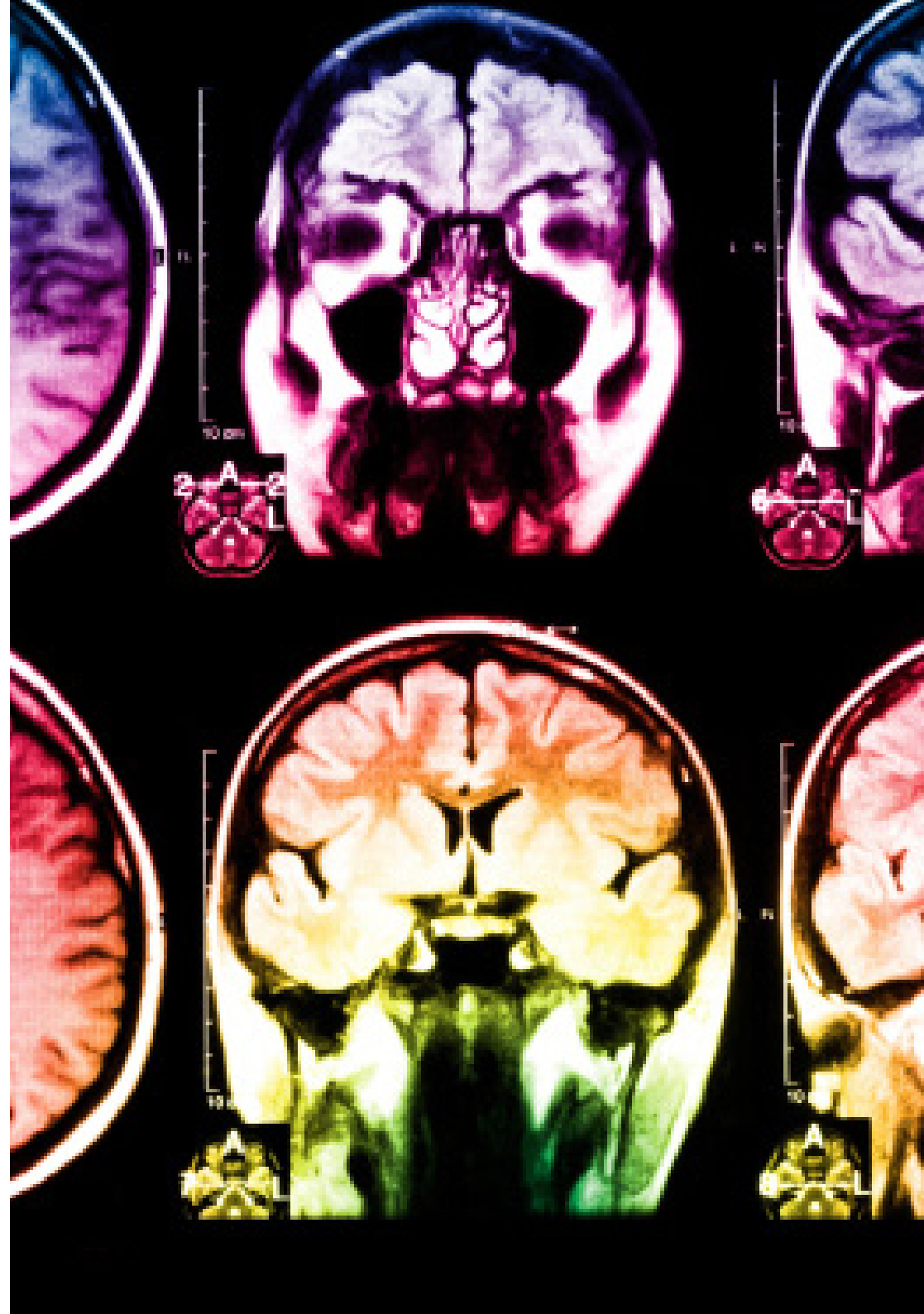
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساها 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.

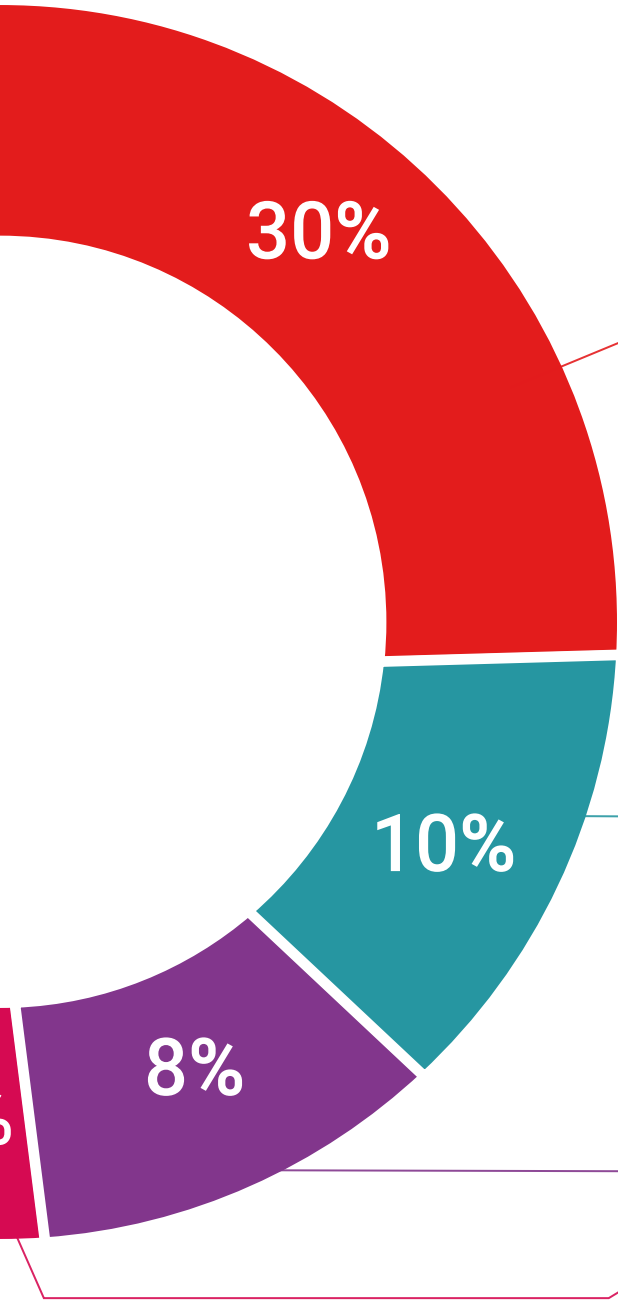
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسباق 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، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا حقًا. 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 تدريبه.



دراسات الحالة (Case studies)

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



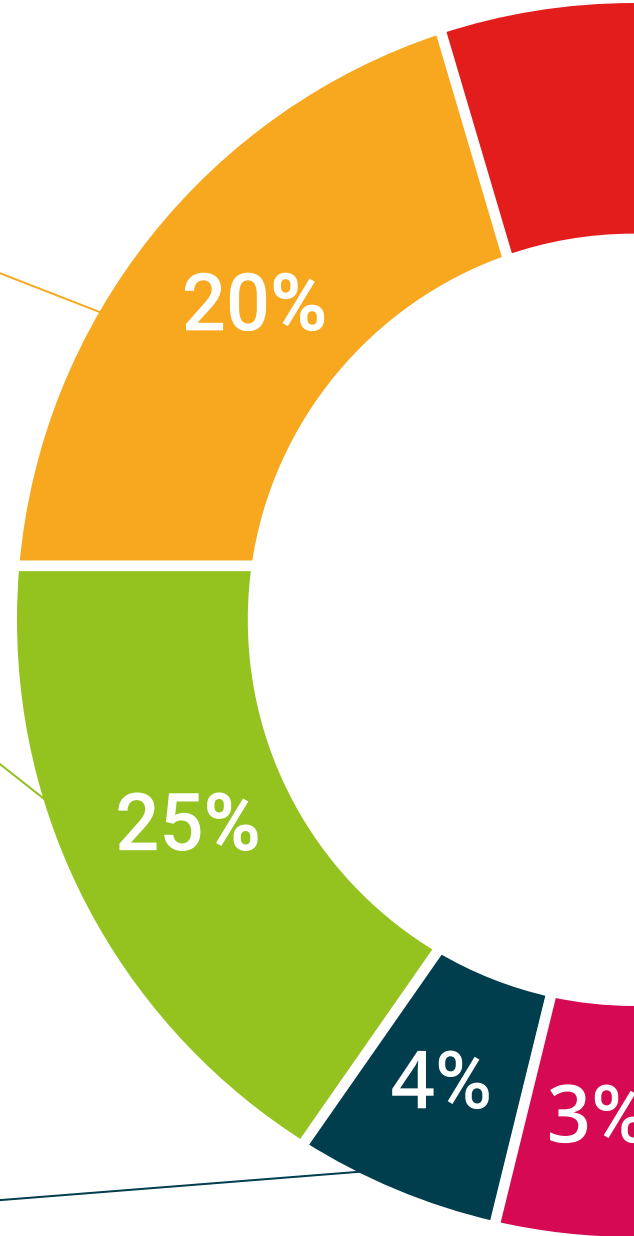
ملخصات تفاعلية

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 البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهل علمي دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



هذه شهادة الخبرة الجامعية في البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا 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 المحاضرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 شهر



tech الجامعة
التكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية

البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

شهادة الخبرة الجامعية البنى التحتية الهيدروليكية للتوزيع