

شهادة الخبرة الجامعية البنى التحتية الهيدروليكية للتصفية



الجامعة
التكنولوجية **tech**

شهادة الخبرة الجامعية البنى التحتية الهيدروليكية للتصفية

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-water-treatment-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 السنوات الأخيرة، شهدت خدمات المياه تغييرات، مما أدى إلى رفع معايير الجودة في مورد نادر ولكنه ضروري للناس. عند التفكير في الاستدامة البيئية وحقيقة أن مجموعة معينة من السكان لا يستطيعون الوصول إلى مثل هذه السلعة الأساسية المهمة، مثل هذه السلعة الأساسية المهمة، فقد تم تنفيذ ممارسات متخصصة حتى يصل هذا المورد إلى جميع المنازل. بهذا المعنى، اكتسب مجال الأعمال الهيدروليكية أهمية كبيرة ولهذا السبب تم تصميم هذا البرنامج الأكاديمي، من أجل تزويد المتخصصين بمواد حصرية حول الإخفاقات في تصريف التطورات الحضرية، من خلال تجربة أكاديمية 100% عبر الإنترنت تم تصميمها من قبل أفضل الخبراء واستنادا إلى الأخبار الحالية الأكثر صرامة في قطاع المياه.



بفضل شهادة الخبرة الجامعية الحصرية هذه، ستساهم في استدامة الكوكب من خلال توفير حلول مبتكرة في تنقية مياه الصرف الصحي"



هناك عدة أسباب تجعل المياه في نهاية المطاف مورداً محدوداً لبعض المجتمعات. إحداها هي مياه الصرف الصحي التي لا يمكن إعادة استخدامها على وجه التحديد لتجنب الاستهلاك العشوائي، نظرًا لأنها لا تخضع للمعالجة المناسبة، ولهذا السبب يتم اللجوء إلى هذه الممارسة في ري المحاصيل والعمليات الصناعية وغيرها. من هنا يأتي مفهوم التصفية لقد عمل المهندسون على العمليات المناسبة لتنقية مياه الصرف الصحي، وقاموا بإجراء دراسات لإنشاء طرق جديدة لهذا الإجراء مع تطبيق التقنيات المبتكرة، وكذلك منع انتشار الأمراض.

مع شهادة الخبرة الجامعية هذه، بالإضافة إلى توسيع معرفتهم في جوانب محددة، سيتمكن الطلاب أيضًا من تعزيز مهاراتهم من خلال نهجهم لإدارة العالمية لمجال الدراسة. لهذا السبب سيكون لديك جميع الأدوات وفهمًا لمتطلبات السوق الدولية. سيزودك وسيزودك هذا البرنامج بالتحديات الأكثر تميزًا فيما يتعلق بالبنية التحتية الهيدروليكية للتصفية وتعميق المفاهيم مثل شبكات الصرف الصحي والصرف الصحي في المناطق الحضرية.

في تطوير هذا البرنامج، سوف يتقدم الخريج في معايير مهمة ومحددة تتعلق بنهج حلول مشاكل الفيضانات في المدن بالاعتماد على خزانات احتجاز مياه الأمطار وكل ما يتعلق بنظام الصرف الصحي المستدام. يتم ذلك من خلال فريق تدريسي متخصص، بالإضافة إلى الدعم السمعي البصري بمحتوى عالي الجودة، لنقدم لك ديناميكية في العملية الأكاديمية.

تم تصميم شهادة الخبرة الجامعية هذه 100% عبر الإنترنت لتوفير المرونة والراحة في عملية الدراسة، والوصول إلى الجلسات في الوقت الأكثر ملاءمة لك دون الحاجة إلى الالتزام بالحضور شخصيًا في وقت محدد. بهذه الطريقة، ستحتاج فقط إلى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت، وهي الطريقة الحالية التي تضمن التميز ومكانة المهندس في قطاع عالي الطلب.

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

- ♦ تطوير دراسات حالة قدمها خبراء في الهندسة المدنية ركزت على البنية التحتية لمعالجة المياه
- ♦ 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



مع TECH سوف تكون قادرًا على توسيع معرفتك نحو تطبيق التقنيات في تقنيات التنقية"

سيقوم الخريج بتعزيز المعايير المتعلقة باقتراح حلول لمشاكل الفيضانات على أساس خزانات احتجاز مياه الأمطار.

تضمن شهادة الخبرة الجامعية هذه 100% عبر الإنترنت التميز ومكانة المهندس في قطاع عالي الطلب.

مع هذا البرنامج سوف تتعمق في مفاهيم مثل شبكات الصرف الصحي والصرف الصحي في المناطق الحضرية من خلال 540 ساعة من أفضل المحتوى النظري والعملي والإضافي"

البرنامج يضم أعضاء هيئة تدريس محترفين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

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، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

الأهداف

تم تصميم شهادة الخبرة الجامعية في البنى التحتية الهيدروليكية للتصفية بهدف تزويد المحترفين بالتطورات الأخيرة في مجال الأعمال الهيدروليكية. بهذه الطريقة، توفر TECH أدوات متنوعة للابتكار الأكاديمي، مما يضمن النجاح في بداية البرنامج وتطويره وإتمامه. عند الانتهاء، سيكون الخريج قد قام بتوسيع مهاراته في الجيوتقنية في أعمال الصرف الصحي الهيدروليكي وفي الأنظمة المساعدة واتجاهات التصفية الحالية.

توفر TECH أدوات متنوعة للابتكار الأكاديمي، مما
يضمن النجاح في بداية البرنامج وتطويره وإتمامه"



الأهداف العامة



- ♦ تطوير معرفة جديدة حول الهندسة الصحية والمشاكل والحلول والبنية التحتية والتقنيات الجديدة
- ♦ تحديد العناصر الأساسية التي تتكون منها شبكة الصرف الصحي الحضرية والمواد
- ♦ تحديد معايير التصميم الرئيسية للعناصر التي تتكون منها الشبكة، بالإضافة إلى تطبيقها في المحاكاة باستخدام برامج الكمبيوتر
- ♦ تحليل استخدام وتطبيق منهجية نمذجة أعمال البناء في تصميم ونمذجة وتشغيل شبكات الصرف الصحي في المناطق الحضرية





الوحدة 1. الصرف الحضري والتصميم

- ♦ تحديد مشكلة الهندسة الصحية
- ♦ دراسة أساسيات تصميم شبكة الصرف الصحي في المناطق الحضرية
- ♦ تطوير الجوانب العامة التي تتكون منها شبكة الصرف الصحي الحضرية
- ♦ تحديد المعايير الرئيسية لتحديد حجم شبكات الصرف الصحي
- ♦ تحليل الطول من خلال محاكاة شبكات الصرف الصحي
- ♦ اقتراح حلول لمشاكل فيضانات المدن من خزانات احتجاز مياه الأمطار
- ♦ تطبيق منهجية نموذج أعمال البناء في تصميم وتحليل شبكات الصرف الصحي الحضرية

الوحدة 2. نظام الصرف الحضري المستدام

- ♦ تحديد الخلفية والمشاكل الحالية في تصريف التطورات الحضرية الحالية
- ♦ تحديد أنواع نظام الصرف المستدام حسب وظيفتها
- ♦ وضع الركائز الأساسية في تصميم نظام الصرف المستدام
- ♦ تحليل نظام الصرف المستدام، الاحتجاز والاحتفاظ والترشيح والتسلل والعلاج
- ♦ تحديد معالم التصميم الرئيسية لكل تصنيف
- ♦ تحديد استخدام كل منهم
- ♦ تطبيق المعرفة التصميمية على استخدام البناء الرقمي

الوحدة 3. التصفية العناصر والتصميم

- ♦ تحليل الخصائص الرئيسية لمياه الصرف الصحي
- ♦ إنشاء العمليات المناسبة لتنقية المياه
- ♦ عرض الاعتبارات الأساسية حول تنفيذ محطات المعالجة
- ♦ إنشاء المخطط الأساسي لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي
- ♦ تطوير تصميم بسيط لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي التقليدية
- ♦ تقييم النفايات المتولدة وإمكانيات استخدامها
- ♦ تطبيق المعرفة المكتسبة على البناء الرقمي لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي



عند الانتهاء من شهادة الخبرة الجامعية هذه، سيكون الخريج قد قام بتوسيع مهاراته في الجيوتقنية في أعمال الصرف الصحي الهيدروليكي بفضل المنهجية التي تقدمها TECH

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

سيتمكن الخريج من الوصول إلى المستوى المتخصص والحصري الذي أشأه طاقم تدريس يتمتع بخبرة واسعة في هندسة الطرق والقنوات والموانئ وأعمال الحفر والأرصفة والصرف الصحي ونظام الإنتاج ونقل وتوزيع مياه الشرب ورسم الخرائط والتضاريس في أعمال الطرق. بالتالي، توفر لك TECH أيضًا الموارد والأدوات التعليمية التي توفر الديناميكية في تطوير المؤهل العلمي الذي تم الحصول عليه، مما يسمح لك بتعزيز مهاراتك في مجال الدراسة.



سيكون دعم فريق التدريس بمثابة رصيد لتنفيذ أفضل
الاستراتيجيات في ممارستك بناءً على نصائحهم وتوصياتهم"



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 والموائج، بالإضافة إلى مواد درجة الهندسة المعمارية في جامعة إشبيلية
- ♦ ماجستير في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموائج من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ♦ الماجستير 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

أ. Pedraza Martínez, Horacio

- ♦ أخصائي في الشركة والتخطيط في مجال الصياغة وإدارة المشاريع في وكالة الأشغال العامة في المجلس العسكري الأندلسي
- ♦ أخصائي في الشركة والتخطيط في مجال الصياغة وإدارة المشاريع في وكالة الأشغال العامة في المجلس العسكري الأندلسي
- ♦ يكالوريوس في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموائج من جامعة غرناطة
- ♦ ماجستير نمذجة أعمال البناء في الهندسة المدنية في CivileBIM في إشبيلية
- ♦ رئيس المشاريع 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 Jaén
- ♦ رئيس المشاريع أخصائي في الأعمال الترابية والأرصدة والصرف الصحي لمشروع المناقصة: الطريق السريع الجديد M-410
- ♦ إدارة مشروع البناء، تمديد الخط 2 لمترو ملقة
- ♦ مؤلف مشروع تخطيط طريق Olivar A-318 السريع

أ. Pérez Vallecillos, Natalia

- ♦ مديرة عمل اختياري في تكيف البنية التحتية للترام في Alcalá
- ♦ أخصائية هيدروليكي للمشروع الهندسي للبناء مع (Oman Power and Water Procurement Company)
- ♦ أخصائية هيدروليكي في مرحلة عرض شبكة مياه الشرب للمجمع الحضري مع شركة ACWA Power
- ♦ مديرة المشروع الأولي لمحطة تناول وضخ وقنوات وتنقية المياه في Dhaka
- ♦ متعونة في إعداد مشاريع الأعمال الهيدروليكية مع URCI CONSULTORES, S.L
- ♦ منسقة مشروع نظام إنتاج ونقل وتوزيع مياه الشرب في La Concordia, الأرجنتين
- ♦ بكالوريوس في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموائى في E.T.S.I.C.C.P. من غرناطة

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 والموائى من جامعة غرناطة
- ♦ مدرس ومتحدث في مختلف الدورات والمؤتمرات المتعلقة برسم الخرائط وطبوغرافيا أعمال الطرق



الهيكل والمحتوى

تم إنشاء هذا البرنامج الأكاديمي وتصميمه بناءً على احتياجات المجتمعات المتضررة من عدم إمكانية الوصول إلى خدمة المياه، باعتبارها مورداً أساسياً. بهذه الطريقة، فإن ما يسعى إليه شهادة الخبرة الجامعية هذه هو توفير المحتوى الأكثر ابتكاراً في أساليب وتقنيات الصرف الصحي والتنقية في المناطق الحضرية، للتخفيف من حدة المشكلة. كل هذا، من خلال الأدوات التربوية المتعددة التي تقدمها TECH، والتي توفر ديناميكية وجاذبية أكبر لهذه الشهادة الجامعية.



سيزودك هذا المؤهل العلمي بالمحتوى الأكثر ابتكارًا في
أساليب وتقنيات الصرف الصحي والتنقية في المناطق
الحضرية، بالإضافة إلى أفضل الأدوات التربوية للوصول إليه"



الوحدة 1. الصرف الحضري والتصميم

- 1.1 شبكات الصرف الصحي
 - 1.1.1 شبكات الصرف الصحي
 - 2.1.1 أنواع شبكات الصرف الصحي
 - 3.1.1 تخطيط الشبكة
 - 2.1 عناصر الشبكة
 - 1.2.1 القنوات
 - 2.2.1 القطب
 - 3.2.1 التوصيلات
 - 4.2.1 عناصر مستجمعات المياه السطحية
 - 5.2.1 مجاري تصريف المياه
 - 3.1 المواد في شبكات الصرف الصحي
 - 1.3.1 معايير الاختيار
 - 2.3.1 أنابيب خرسانية
 - 3.3.1 أنابيب من
 - 4.3.1 أنابيب البوليستر المقوى بالألياف الزجاجية
 - 4.1 الجيوفتية في أعمال الصرف الصحي الهيدروليكي
 - 1.4.1 مراحل حملة الاستطلاع
 - 2.4.1 التجارب الأكثر شيوعاً
 - 3.4.1 معلمات الحساب والاستقرار في الخنادق لمجمعات الصرف الصحي
 - 5.1 معايير الحجم
 - 1.5.1 معايير التصميم
 - 2.5.1 العوامل الرئيسية في التصميم
 - 3.5.1 معلمات التصميم والمتغيرات
 - 6.1 تحجيم شبكات الصرف الصحي
 - 1.6.1 الهيدرولوجيا الحضرية
 - 2.6.1 المعادلات الأساسية
 - 3.6.1 معايير التشغيل
- 7.1 محاكاة شبكات الصرف الصحي في SWMM
 - 1.7.1 عناصر الشبكة
 - 2.7.1 المستجمعات المائية
 - 3.7.1 أمطار التصميم
 - 4.7.1 الصورة الهيدروليكية للقنوات
 - 5.7.1 النتائج
 - 8.1 خزانات الاحتجاز
 - 1.8.1 التخطيط والموقع
 - 2.8.1 أنظمة التنظيف
 - 3.8.1 العناصر المساعدة
 - 9.1 نمذجة شبكات المرافق الصحيه. ببرنامج D3 Civil
 - 1.9.1 سير العمل في D3 Civil
 - 2.9.1 أدوات إنشاء شبكات
 - 3.9.1 إنشاء شبكات
 - 10.1 تحليل الشبكة مع (SSA) Analysis Sanitary and Storm
 - 1.10.1 تصدير الشبكة 3D Civil إلى SSA
 - 2.10.1 النمذجة الهيدروليكية - الهيدرولوجية للشبكة
 - 3.10.1 الحسابات الهيدروليكية
 - 4.10.1 النتائج التي تم الحصول عليها

الوحدة 2. نظام الصرف الحضري المستخدم

- 1.2. نظام الصرف الحضري المستخدم
 - 1.1.2. ختم التربة
 - 2.1.2. تغير المناخ
 - 3.1.2. نظام الصرف المستخدم
- 2.2. أنواع أنظمة الصرف الحضري المستخدمة
 - 1.2.2. النقل
 - 2.2.2. الترشيح والتسلل
 - 3.2.2. الاحتفاظ وإعادة الاستخدام
 - 3.2. شروط ومستويات التدخل
 - 1.3.2. العوامل الجوهريّة للبيئة المتلقية
 - 2.3.2. العوامل الفيزيائية
 - 3.3.2. العوامل المتعلقة باستخدام الأراضي
 - 4.3.2. العوامل الاجتماعية والبيئية
 - 5.3.2. القدرة على إدارة مياه الجريان السطحي في المناطق الحضرية
 - 6.3.2. أنواع أنظمة الصرف الحضري المستخدمة
- 4.2. وضع الركائز في تصميم نظام الصرف الحضري المستخدم
 - 1.4.2. كمية الماء
 - 2.4.2. جودة المياه
 - 3.4.2. آخرون
 - 4.4.2. الأنواع فيما يتعلق بوظائفها الرئيسية
- 5.2. احتجاز أنظمة الصرف الصحي الحضري المستخدمة والاحتفاظ بها
 - 1.5.2. برك الاحتجاز والتسلل
 - 2.5.2. الغطاء النباتي
 - 3.5.2. الصهاريج أو رواسب المطر
- 6.2. أنظمة الصرف الصحي الحضري المستخدمة للترشيح
 - 1.6.2. شرائط التصفية
 - 2.6.2. قنوات تصريف المياه
 - 3.6.2. المرشح بالرمل
 - 4.6.2. الأرضفة النفاذة
- 7.2. تسلل أنظمة الصرف الصحي الحضري المستخدمة
 - 1.7.2. بلوط الفلين الهيكلي
 - 2.7.2. حدائق. مروج المطر
 - 3.7.2. آبار التسلل والخنادق
 - 4.7.2. رواسب شبكية
- 8.2. معالجة أنظمة الصرف الصحي المستخدمة
 - 1.8.2. أحواض زهور قابلة للفيضان
 - 2.8.2. الخنادق النباتية
 - 3.8.2. الأراضي الرطبة الاصطناعية والبرك
- 9.2. نموذج قسم التسلل البارامترى في مدينة نمذجة ثلاثية الأبعاد
 - 1.9.2. كتالوج الأقسام البارامترية
 - 2.9.2. الاحتجاز الحيوي
 - 3.9.2. حديقة المطر
 - 4.9.2. الرصيف النفاذ
 - 5.9.2. الأرضفة النفاذة
 - 6.9.2. آخرون
- 10.2. أنواع أنظمة الصرف الحضري المستخدمة في مدينة نمذجة ثلاثية الأبعاد
 - 1.10.2. نمذجة أعمال بناء شبكات أنظمة الصرف الحضري المستخدمة في مدينة نمذجة ثلاثية الأبعاد
 - 2.10.2. إنشاء الجمعية
 - 3.10.2. إنشاء العمر

الوحدة 3. التصفية عناصر وتصميم

1.3 مياه الصرف

1.1.3 المياه المنزلية

2.1.3 المياه الصناعية

3.1.3 ملوثات محددة

2.3 عمليات التصحيح

1.2.3 العمليات الفيزيائية

2.2.3 العملية الكيميائية

3.2.3 العمليات البيولوجية

3.3 معايير الاختيار على أساس نوعية التفريغ

1.3.3 استخدامات المياه

2.3.3 أداء عمليات التنقي

3.3.3 اعتبارات حول التنفيذ

4.3 قبل المعالجة

1.4.3 العوامل

2.4.3 معلمات التصميم

3.4.3 الأداء

5.3 المعالجة الأولية

1.5.3 العوامل

2.5.3 معلمات التصميم

3.5.3 الأداء

6.3 العلاج الثانوي

1.6.3 التطهير البيولوجي

2.6.3 العوامل

3.6.3 معلمات التصميم

4.6.3 الأداء

7.3 العلاج الثلاثي

1.7.3 العوامل

2.7.3 معلمات التصميم

3.7.3 الأداء



- 8.3 الأوحال: الإنتاج والمعالجة والاستخدامات
 - 1.8.3 أنظمة إنتاج ومعالجة الحمأة
 - 2.8.3 معلمات التصميم
 - 3.8.3 الأداء
- 9.3 الأنظمة المساعدة والاتجاهات الحالية
 - 1.9.3 الأجهزة والتحكم في محطة معالجة المياه
 - 2.9.3 إزالة الروائح الكريهة
 - 3.9.3 التوليد المزدوج
- 10.3 نمذجة محطة معالجة مياه الصرف الصحي
 - 1.10.3 نمذجة أعمال البناء لمحطات معالجة المياه
 - 2.10.3 استخدامات الغاز الحيوي من العمليات البيولوجية في جمعية الإمارات للغوص
 - 3.10.3 استخدامات الحمأة

"سيتمكن الطلاب من الوصول إلى المحتوى المتخصص والحصري الذي أنشأه طاقم تدريس يتمتع بخبرة واسعة في هندسة الطرق والقنوات والموانئ"



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.

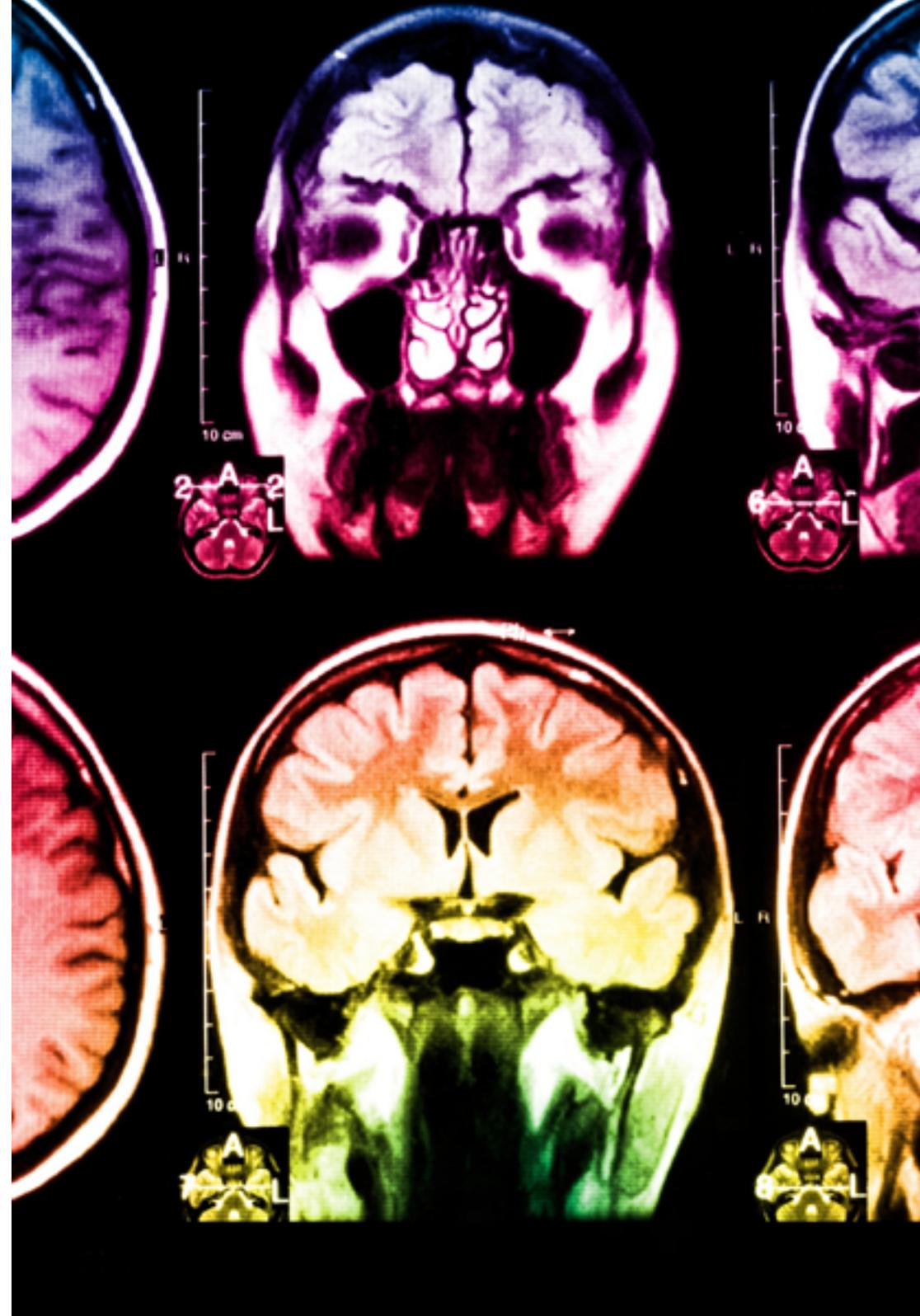


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، 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.

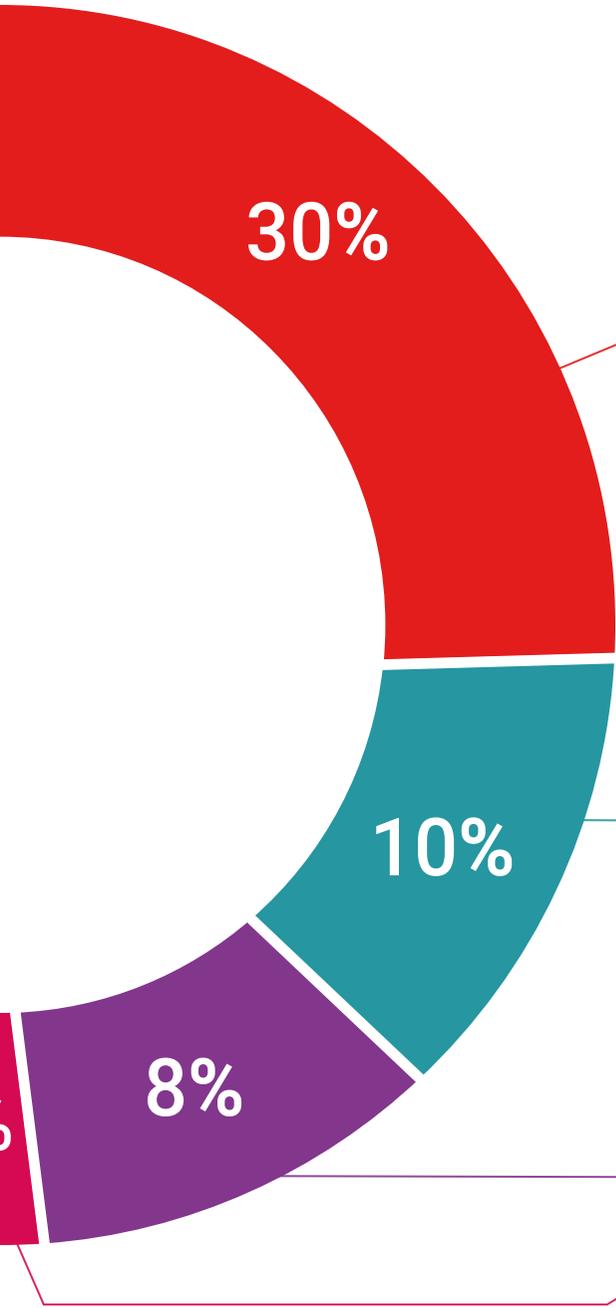
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 الحصين بالمخ، 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، 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 للطالب.

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.



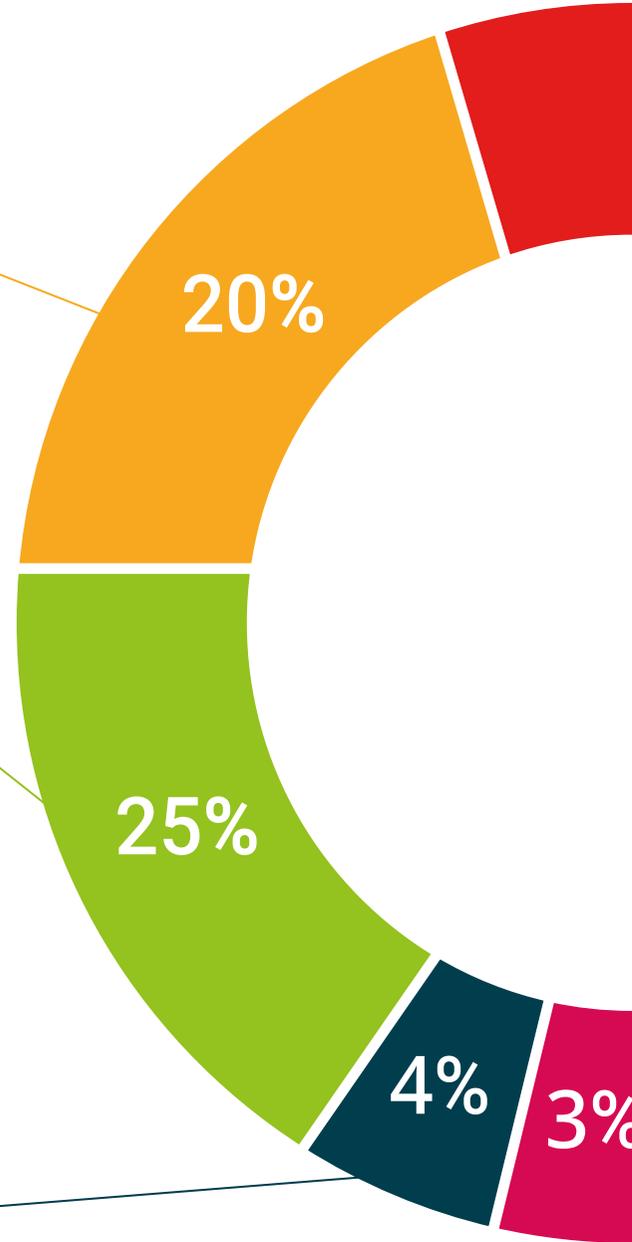
ملخصات تفاعلية

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 للتصفية التدريب الأكثر دقة وحداثة بالإضافة إلى الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادرة 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 للتصفية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة 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 للتصفية

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أشهر



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية
البنى التحتية الهيدروليكية للتصفية

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

شهادة الخبرة الجامعية البنى التحتية الهيدروليكية للتصفية