

محاضرة جامعية تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/sustainable-urban-drainage-system-design

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

المقدمة

لقد أصبح الاستخدام المسؤول للموارد الطبيعية محط اهتمام مختلف المنظمات الحكومية في جميع أنحاء العالم في الآونة الأخيرة. تشكل الإدارة المناسبة للموارد البيولوجية من خلال تنفيذ أنظمة الصرف الحضري المستدامة، عنصراً أساسياً في تصميم الإنشاءات الصديقة للبيئة. لهذا السبب، ونظراً لأهمية هذا التقدم، تم إنشاء هذا البرنامج، والذي سيؤيد المهني بمواد حصرية حول تحليل الصرف الحضري المستدامة الخاصة بالاحتجاز والاحتفاظ والترشيح والتسلل والعلاج. مصحوبة بموارد الوسائط المتعددة عالية المستوى التي من شأنها أن تساعد الطالب في ديناميكية العملية الأكاديمية.



ستزودك شركة TECH بمواد مباشرة في قطاع أنظمة
الصرف الصحي الحضرية المستدامة، بالإضافة إلى دعم
الوسائط المتعددة على أعلى مستوى"



تحتوي المحاضرة الجامعية في تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا 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
- ♦ دروس نظرية، أسئلة للخبير، منتديات نقاش حول مواضيع مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

إن تنفيذ شبكات الصرف الصحي يجعل من الممكن التخفيف من المشاكل المرتبطة بعدم كفاية إدارة مياه الأمطار. هذه هي الطريقة التي تصبح بها أنظمة الصرف الحضرية المستدامة أفضل بديل لتحسين أداء أنظمة الصرف الصحي. وفقاً لذلك، قام المهندسون الهيدروليكيون الخبراء بتحديد معايير التصميم الرئيسية لكل تصنيف. هذا لا يقتصر على مهمة بسيطة تتمثل في نقل وجمع مياه الأمطار، بل يقوم أيضاً بتطهيرها وتصفيتها بشكل مسؤول.

بهذه الطريقة، استمرت الدراسات في هذا المجال من المعرفة في التقدم لتقديم إجابات لأسئلة متعددة، مما يوضح أن المتخصصين في الأعمال الهيدروليكية يجب أن يظلوا في الطليعة في هذا المجال من الدراسة. لهذا السبب ستزود هذه المحاضرة الجامعية المحترفين بتحديات حول تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة والتركيز على تطوير الركائز الأساسية في تصميمها.

سيقوم الطالب بتعزيز معرفتهم في جوانب محددة تتعلق بتطبيق معرفة التصميم على استخدام البناء الرقمي، والتحقيق والتعمق في مفاهيم مثل الترشيح والتسلل والاحتفاظ وإعادة الاستخدام، وهذه هي بعض أنواع أنظمة الصرف الصحي الحضرية المستدامة. برنامج يدمج فريفاً تدريبياً متخصصاً، وفي الوقت نفسه، مدعوماً بمحتوى الوسائط المتعددة عالي الجودة الذي يوفر الديناميكية والراحة مع طريقة الاتصال عبر الإنترنت.

بالمثل، تفكر TECH في الراحة والتميز، ولهذا السبب يقدم هذا البرنامج التحديث الأكثر اكتمالا وأعلى جودة، وبالتالي فهو مؤهل علمي من للغاية لأنه لا يتطلب سوى جهاز متصل بالإنترنت للوصول بسهولة إلى الحرم الجامعي الافتراضي من أي مكان أنت فيه.



لتحسين نظام الصرف الصحي، يتم تنفيذ أنظمة الصف الحضرية المستدامة، و فقط مع TECH ستتمكن من اكتساب المهارات اللازمة لتحقيق ذلك في 6 أسابيع فقط"

ستأخذك هذه المحاضرة الجامعية إلى تطبيق
الركائز الأساسية في تصميم أنظمة الصرف الحضرية
المستدامة من خلال الدراسة 100% عبر الإنترنت.

في TECH، لديك مؤهل علمي مرن للغاية، بدون
جدول زمني محدد وستكون قادرًا على تقديم
جلساتك وأنت مرتاح في منزلك.

ستعزز معرفتك في مجالات محددة تتعلق بنموذج
قسم التسلسل البارامترى في Civil 3D من خلال 180
ساعة من أفضل المحتوى النظري والعملي والإضافي"



البرنامج يضم، في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في المجال يصون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى
متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.
بفضل محتوى هذا البرنامج العلمي من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني
بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية.
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مواقف
الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ طوال العام الدراسي. للقيام بذلك، المهني سيحصل على مساعدة من نظام
فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

ستسمح هذه المحاضرة الجامعية في تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة للخريج باكتساب المهارات الأساسية لأفضل المهنيين في هذا المجال، والتمكن من ملاءمة الابتكارات الأكثر أهمية للمهنة والتحديات التي تقدمها. لهذا السبب، سيكون لدى الطلاب أدوات مختلفة بأعلى المعايير تحت تصرفهم، وبالتالي ضمان نجاح البرنامج. عند الانتهاء من المؤهل العلمي، سيكون الطالب قد قام بتوسيع معرفته فيما يتعلق بالركائز في تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة، حيث تبرز كمية ونوعية المياه، بالإضافة إلى الأنواع المتعلقة بوظائفها الرئيسية.





أحد أهداف TECH هو ضمان نموك المهني من خلال
تطبيق المواد الأكثر ابتكارًا في هذا القطاع"

الأهداف العامة



- ♦ التعرف على أنظمة الصرف الصحي المستدامة الرئيسية واستخدامها في التنمية الحضرية
- ♦ تحديد الركائز الأساسية والتعاريف الرئيسية المتعلقة بنظام الصرف المستدام
- ♦ تطوير معرفة جديدة حول تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة ومعايير الاختيار وتحديد الحلول
- ♦ تحليل تطوير شبكة صرف مستدامة من خلال تنفيذ استراتيجية البناء الرقمية



الأهداف المحددة



- ♦ 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

ستحقق أهدافك بفضل الأدوات
السمعية والبصرية، حيث سيرافقك أيضاً
أفضل المتخصصين في مجال الدراسة"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تعد TECH في طليعة التعليم، حيث تقدم أعلى مستوى تعليمي للطلاب الذي يتلقى برامجها بدعم من أدوات التدريس التي تحقق تطوير كل مؤهل من مؤهلاتها بنجاح. بهذا المعنى، سيتمكن الخريج من الوصول إلى المحتوى الذي صممه فريق محترف ذو خبرة متخصصة في رسم الخرائط وطبوغرافيا أعمال الطرق، وعلوم المواد الجديدة وتكنولوجيا النانو، والهندسة المدنية والقنوات والموانئ. ستسمح له خبرته القوية وخلفيته الواسعة في هذا القطاع بحل الشكوك أو الإجابة على الأسئلة التي تنشأ خلال المحاضرة الجامعية.



يضم هذا البرنامج فريقًا تدريسيًا ذو خبرة عالية مع التركيز
على الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموائئ"



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
- ♦ الرئيس التنفيذي لشركة Bética de Ingeniería S.A.L
- ♦ 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

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



الهيكل والمحتوى

ينفذ هذا البرنامج الأكاديمي خطة دراسية توفر محتوى قويًا في تصميم أنظمة الصرف الحضري المستدامة من خلال الدراسات الحديثة في مجال البنية التحتية الهيدروليكية. تهدف هذه المحاضرة الجامعية إلى تزويد الطالب بمواد حصرية حول نمذجة أنظمة الصرف الحضري المستدامة في Civil 3D. كل هذا من خلال أدوات الوسائط المتعددة المتعددة التي توفر ديناميكية وجاذبية أكبر لهذه الشهادة الجامعية.



تم تنفيذ خطة دراسية بغرض التحقيق والتعمق
في إنشاء التجميع وإنشاء العمل الخطي"



الوحدة 1. نظام الصرف الحضري المستدام

- 1.1 نظام الصرف الحضري المستدام
 - 1.1.1 ختم التربة
 - 2.1.1 تغيير المناخ
 - 3.1.1 نظام الصرف المستدام
- 2.1 أنواع أنظمة الصرف الحضرية المستدامة
 - 1.2.1 النقل
 - 2.2.1 الترشيح والتسلل
 - 3.2.1 الاحتفاظ وإعادة الاستخدام
- 3.1 شروط ومستويات التدخل
 - 1.3.1 العوامل الجوهرية للبيئة المتلقية
 - 2.3.1 العوامل الفيزيائية
 - 3.3.1 العوامل المتعلقة باستخدام الأراضي
 - 4.3.1 العوامل الاجتماعية والبيئية
 - 5.3.1 القدرة على إدارة مياه الجريان السطحي في المناطق الحضرية
 - 6.3.1 أنواع أنظمة الصرف الحضري المستدامة
- 4.1 وضع الركائز في تصميم نظام الصرف الحضري المستدام
 - 1.4.1 كمية الماء
 - 2.4.1 جودة المياه
 - 3.4.1 آخرون
 - 4.4.1 الأنواع فيما يتعلق بوظائفها الرئيسية
- 5.1 احتجاز أنظمة الصرف الصحي الحضرية المستدامة والاحتفاظ بها
 - 1.5.1 برك الاحتجاز والتسلل
 - 2.5.1 الغطاء النباتي
 - 3.5.1 الصهاريج أو رواسب المطر
- 6.1 أنظمة الصرف الصحي الحضرية المستدامة للترشيح
 - 1.6.1 شرائط التصفية
 - 2.6.1 قنوات تصريف المياه
 - 3.6.1 المرشح بالرمل
 - 4.6.1 الأرضفة النفاذة

- 7.1 تسـلـل أنظـمة الصـرف الصـحـي الحـضرية المسـتدامة
 - 1.7.1 بلوط الفلين الهيكلي
 - 2.7.1 حدائق، مروج المطر
 - 3.7.1 الآبار وخنادق التسرب
 - 4.7.1 رواسب شبكية
- 8.1 معالجة أنظمة الصرف الحضرية المستدامة
 - 1.8.1 رؤسًا قابلة للفيضان
 - 2.8.1 الخنادق النباتية
 - 3.8.1 الأراضي الرطبة الاصطناعية والبرك
- 9.1 نموذج قسم التسـلـل البارامترى في مدينة نمـذجـة ثلاثية الأبعاد
 - 1.9.1 كتالوج الأقسام البارامترية
 - 2.9.1 احتباس بيولوجي
 - 3.9.1 حديقة المطر
 - 4.9.1 الرصيف النفاذ
 - 5.9.1 الأرصفة النفاذة
 - 6.9.1 آخرون
- 10.1 أنواع أنظمة الصرف الحضرية المستدامة في مدينة نمـذجـة ثلاثية الأبعاد
 - 1.10.1 نمـذجـة أعمال بـنـاء شبكات أنظمة الصرف الحضرية المستدامة في مدينة نمـذجـة ثلاثية الأبعاد
 - 2.10.1 إنشاء الجمعية
 - 3.10.1 إنشاء المعر

برنامج تم إنشاؤه من قبل أعضاء هيئة التدريس
المتميزين للغاية مع التركيز على نمـذجـة أعمال
البناء من أنظمة الصرف الحضرية المستدامة"



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 تطلباً 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.

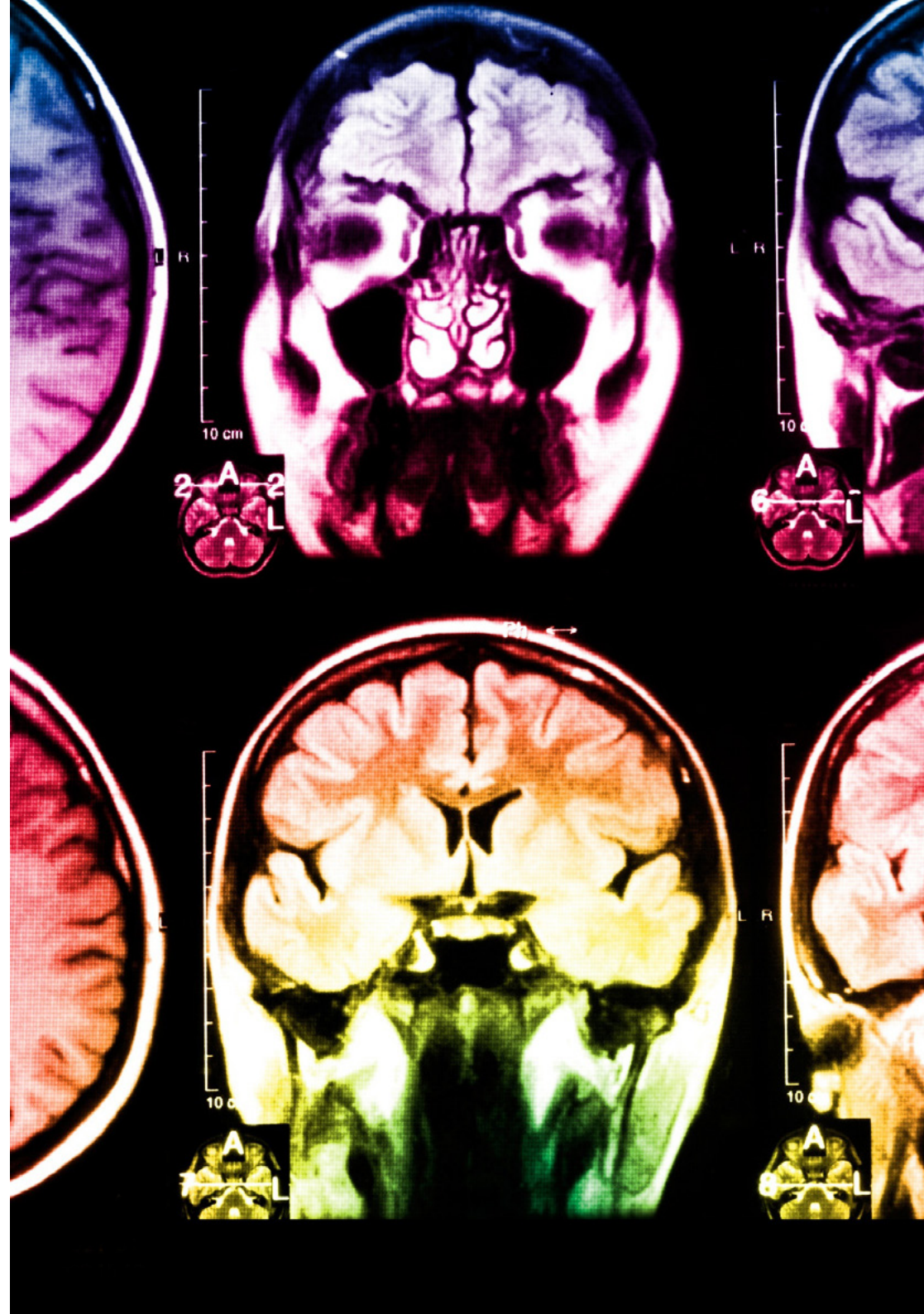


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

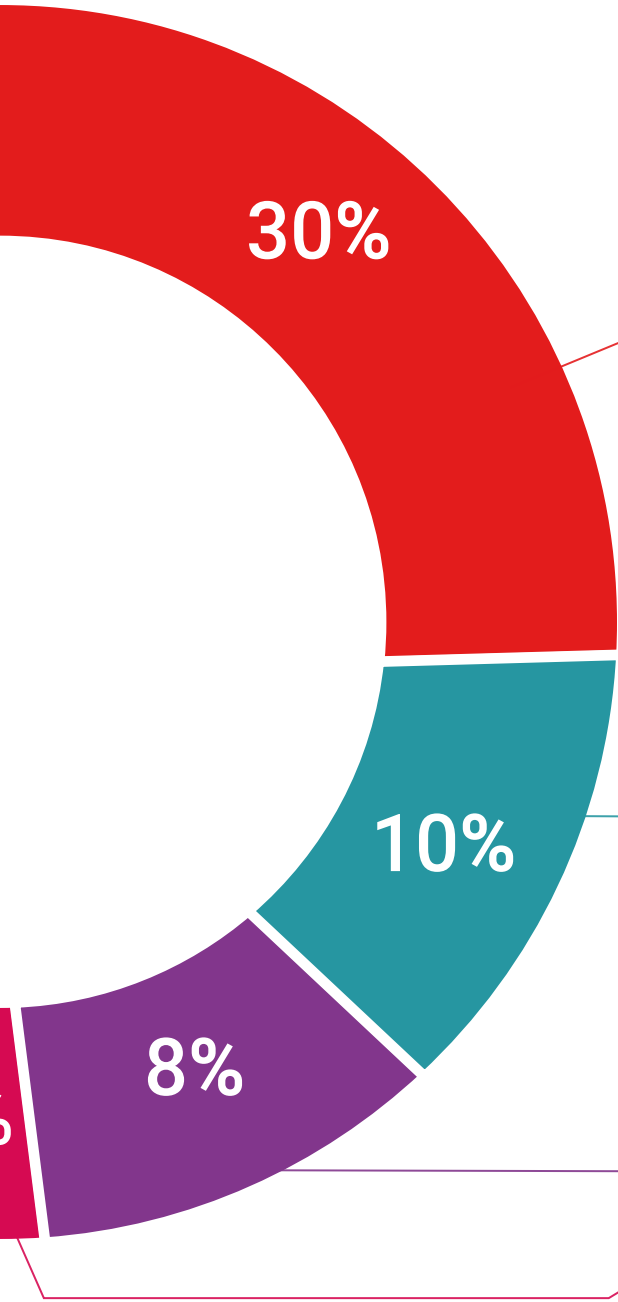
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.

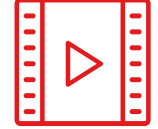
بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



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.



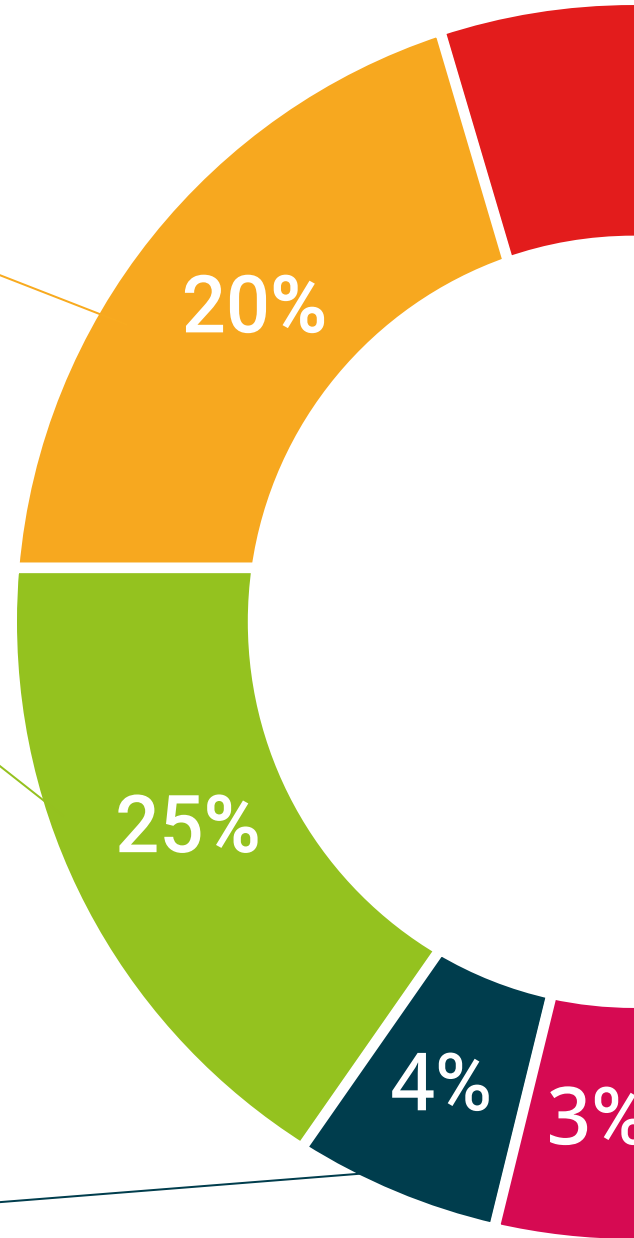
ملخصات تفاعلية

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 محاضرة جامعية في تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثاً، الوصول إلى درجة الماجستير الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



هذه محاضرة جامعية في تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية 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: محاضرة جامعية في تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



الجامعة
التيكنولوجية
tech

محاضرة جامعية

تصميم أنظمة الصرف الحضريّة المستدامة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصّة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية تصميم أنظمة الصرف الحضرية المستدامة