

محاضرة جامعية تصميم الحواجز المائية المنحدرة



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية تصميم الحواجز المائية المنحدرة

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 8 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/slope-dike-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

تعتبر الحواجز المائية، إلى جانب الأرصفة، بمثابة أعمال الموانئ بامتياز بالنظر إلى حجمها وأهميتها، وتوفر المأوى اللازم للموانئ حتى يمكن تنفيذ الأنشطة فيها ضمن نطاقات التشغيل المطلوبة. سيتمكن هذا البرنامج المهنيين في تصميم الحواجز المائية وتصنيفها واختيار التصنيف الهيكلي الأنسب. فرصة رائعة لإطلاعك على آخر المستجدات في مجال العمل هذا



محاضرة جامعية تم إنشاؤها لتصبح أفضل أداة
للتدخل في تصميم الحواجز المائية المنحدرة"



تحتوي **المحاضرة الجامعية في تصميم الحواجز المائية المنحدرة** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق، أبرز ميزات البرنامج العلمي هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في الهندسة الميكانيكية
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة في الهندسة الميكانيكية
- ♦ 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

تعكس المحاضرة الجامعية حول تصميم سدود المنحدرات الخبرة المتراكمة في تصميم المعلمين الذين يقومون بتدريسها، وتحتوي على التدريب المطلوب للطلاب لتطوير تصميمه وبناءه.

في المحاضرة الجامعية، تتم دراسة كل من الحواجز المائية العمودية والحواجز المائية المنحدرة، والتصميم، والإجراءات المتعلقة بها، وفحوصات الاستقرار المطلوبة، بالإضافة إلى اعتبارات البناء المختلفة التي يجب على الطالب معرفتها. تم أيضًا تطوير نماذج مصغرة لحواجز مائية منحدرة ويتم عرض سلسلة من الأمثلة على الحواجز المائية المبنية والتي ستزود الطالب بتقدير أولي لتصميمها.

عند الانتهاء، سيكون لدى الطالب معرفة بالبيئة الفيزيائية البحرية ومعرفة بأنواع الأعمال البحرية الخارجية ومزايا وعيوب كل نوع وإجراءات إنشاء الأعمال البحرية. بالمثل، فإنه سيحقق القدرة على التصميم الهيكلي للسدود



تصميم الحواجز المائية المنحدرة في
محاضرة جامعية رفيعة المستوى"

تحتوي هذه المحاضرة الجامعية على أفضل المواد التعليمية المتاحة عبر الإنترنت أو القابلة للتنزيل، لتسهيل إدارة دراستك وجهدك.

تدريب كامل للغاية، تم إنشاؤه بهدف الجودة الشاملة الذي يركز على الارتقاء بطلابنا إلى أعلى مستوى من الكفاءة.

برنامج عالي الجودة يسمح لك، بالإضافة إلى متابعة التدريب، بالحصول على الدعم التكميلي وبنوك المعلومات المتاحة"



يضم البرنامج، في فريق التدريس، متخصصين من القطاع الذين أدت خبرتهم العملية إلى هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من المجتمعات الرائدة والجامعات المرموقة.

وسيتيح 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 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 المساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم إعداده من خلال دورات هندسية مشهورة ذات خبرة واسعة.



الأهداف

تم تحديد أهداف هذه محاضرة جامعية بناءً على أهداف واقعية وضرورية للمهنيين في هذا القطاع. تدريجيًا ستتمكن من التحقق من تعلمك وتقدمك في إتقان المحتوى، بحيث تكون قد أكملت، عند الانتهاء، عملية كاملة من النمو المهني.

أهداف واقعية وقابلة للتحقيق
وعالية التأثير لتدريبك المهني"



الهدف العام



- ♦ تدريب محترفي المستقبل القادرين على معالجة الإجراءات والحلول في مجال البنية التحتية للموانئ، من منظور متعدد التخصصات وعلى أساس تعميق تصميم الأعمال البحرية والعناصر التي تؤثر عليها



رحلة نمو مهني محفزة مصممة لإبقائك
مهتمًا ومتحمسًا طوال فترة التدريب"



الأهداف المحددة



- ♦ التعمق في أهم المفاهيم الخاصة بتصميم وبناء الحواجز المائية وتصنيفها واختيار التصنيف الإنشائي الأنسب لها
- ♦ تعميق المعرفة بالبيئة الفيزيائية البحرية وأنواع الأعمال البحرية الخارجية المختلفة ومزايا وعيوب كل نوع وإجراءات إنشاء الأعمال البحرية
- ♦ التعمق في التصميم الهيكلي للسد وتعرف على تصميمات السد المختلفة التي تم بناؤها



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ضمن معايير الجودة التي نطبقها في جميع دوراتنا التدريبية، توفر لك هذه المحاضرة الجامعية الفرصة للتعلم من الأفضل، مع فريق تعليمي من المحترفين في هذا القطاع الذين سيستثمرون معرفتهم النظرية والعملية في نقلك إلى أعلى مستوى من تمرين. مع أحدث طرق التدريس وأكثرها فعالية في سوق التدريس عبر الإنترنت.





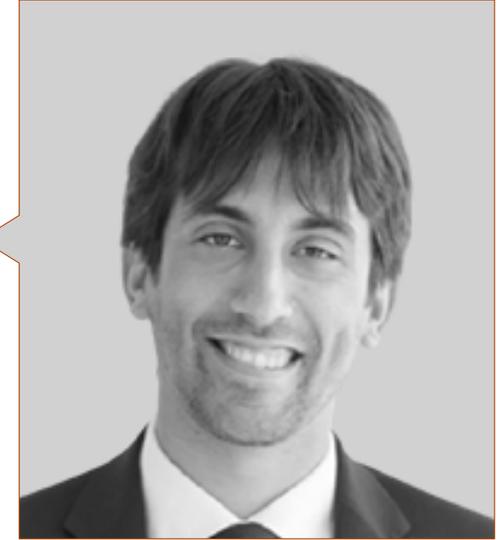
تعلم مع الأفضل واكتسب المعرفة والمهارات التي
تحتاجها للتدخل في هذا المجال من التطوير بنجاح تام"



هيكل الإدارة

أ. Angulo Vedriel, Rafael

- ♦ مهندس مدني وقنوات وموائى يتمتع بخبرة تزيد عن 13 عامًا كمهندس مشروع
- ♦ مدير المشروع ومدير التصميم في إسبانيا وتم تعيينه في أمريكا اللاتينية والشرق الأوسط وجنوب شرق آسيا مع شهادة PMP © لإدارة المشاريع مع استكمال دراسات الماجستير والدكتوراه في تخصصه



الأساتذة

أ. Tordesillas García, Víctor Manuel

- ♦ مهندس مدني من جامعة Politécnica في مدريد مع ذكر في الإنشاءات المدنية والهيدرولوجيا
- ♦ على المستوى المهني، تركزت خبرته على إدارة المشاريع وتصميم البنية التحتية، سواء في مجال الهندسة البحرية



الهيكل والمحتوى

تم تكوين منهج المحاضرة الجامعية كرحلة كاملة من خلال كل المعرفة اللازمة لفهم وتفترض طرق العمل في هذا المجال. من خلال نهج يركز على التطبيق العملي الذي سيسمح لك بالنمو كمحترف منذ اللحظة الأولى للتدريب.





منهج دراسي كامل يركز على اكتساب المعرفة وتحويلها
إلى مهارات حقيقية، تم إنشاؤها لدفعك نحو التميز"



الوحدة 1. تصميم أعمال الإيواء والحماية

- 1.1. الحواجز المائية المنحدرة: العموميات والإجراءات البيئية للتصميم
 - 1.1.1. لمحة عامة
 - 2.1.1. المناخ البحري
 - 3.1.1. مستوى سطح البحر
 - 4.1.1. موجات على الحواجز المائية المنحدرة
- 2.1. تصميم الحواجز المائية
 - 1.2.1. اكتب الأقسام
 - 2.2.1. تحليل البدائل
- 3.1. تحجيم الحواجز المائية المنحدرة
 - 1.3.1. المعدات
 - 2.3.1. آلية الفشل
 - 3.3.1. العناصر الرئيسية للحواجز المائية المنحدرة
 - 4.3.1. البنية الفوقية
- 4.1. اعتبارات بناء الحواجز المائية المنحدرة
- 5.1. نماذج مصغرة للحواجز المائية المنحدرة وأمثلة عليها
 - 1.5.1. نماذج مصغرة للحواجز المائية المنحدرة
 - 2.5.1. أمثلة على الحواجز المائية المنحدرة
- 6.1. الحواجز المائية العمودية: العموميات والعناصر الرئيسية
 - 1.6.1. لمحة عامة
 - 2.6.1. أساس الحواجز المائية العمودية
 - 3.6.1. البنية التحتية للحواجز المائية العمودية
 - 4.6.1. البنية الفوقية للحواجز المائية العمودية
- 7.1. تصنيف الحواجز المائية العمودية
 - 1.7.1. التصنيف حسب نوع الأساس
 - 2.7.1. التصنيف حسب نوع الدرج
 - 3.7.1. التصنيف حسب تبديد الطاقة
 - 4.7.1. التصنيف حسب نوع السور
 - 5.7.1. الحواجز المائية العمودية من النوع المختلط
 - 6.7.1. الحواجز المائية العمودية للهندسة الأسطوانية

- 8.1 الاستقرار الهيكلي والتفاعل بين البنية الموجية في حواجز الأمواج العمودية
 - 1.8.1 الإجراءات الموجية
 - 2.8.1 التفكير
 - 3.8.1 العدوى
 - 4.8.1 إعادة الأساس
 - 5.8.1 ثبات وقدرة تحمل الأساسات
- 9.1 اعتبارات بناء الحواجز المائية العمودية
- 10.1 أمثلة على الحواجز المائية العمودية
 - 1.10.1 أمثلة على الحواجز المائية العمودية

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



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: إعادة التعلم *Relearning*. 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 يبرسي 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 ١٩١٢ 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 ١٩٢٤ 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.

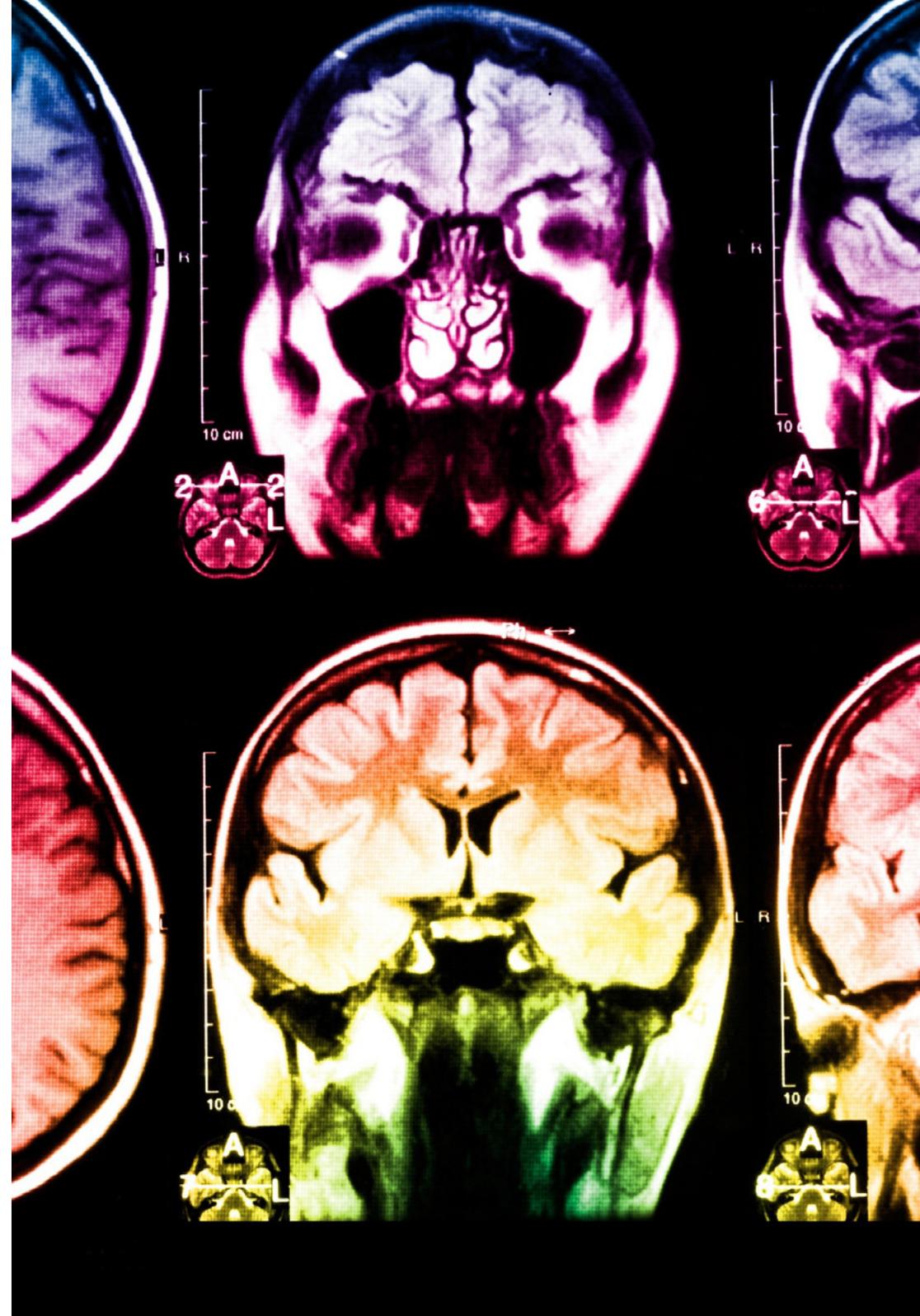
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..). فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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 70,000 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 ٤٣.0 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 بالتحديد، لكي نحفظ 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 محددًا وملموثًا 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

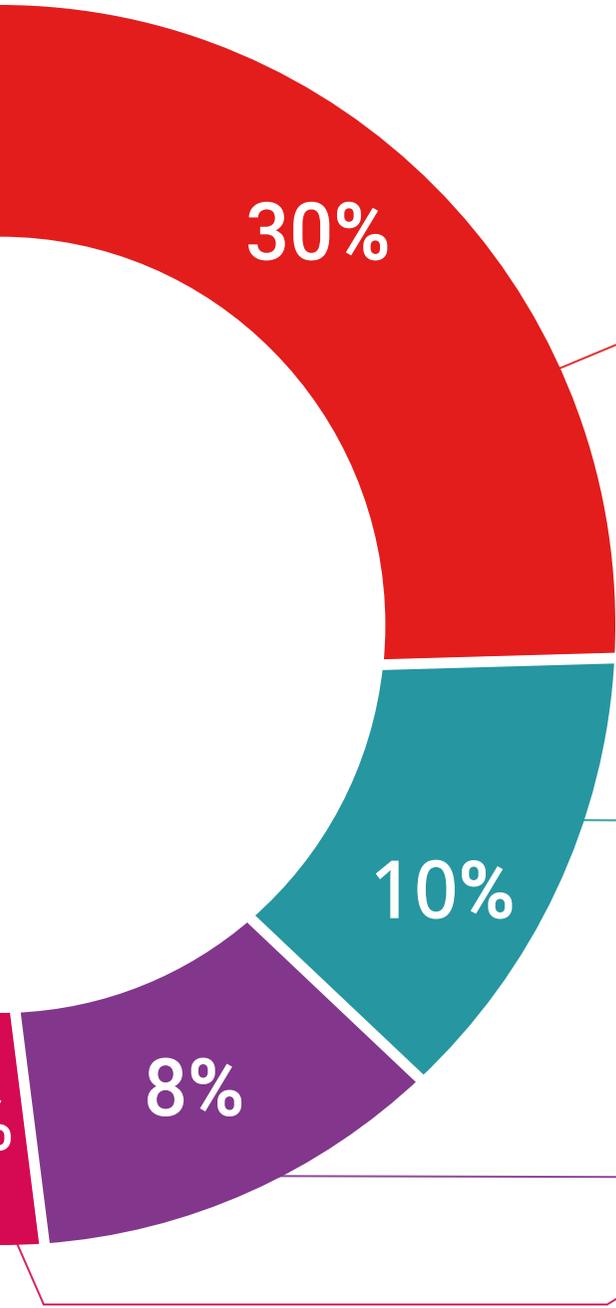


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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

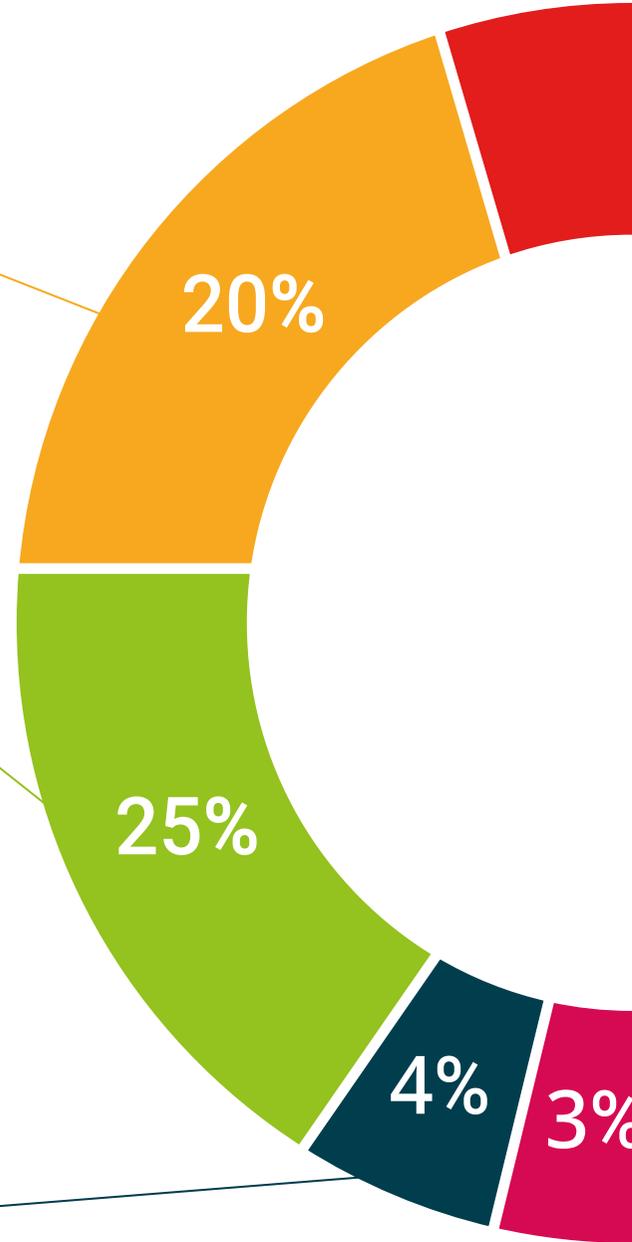
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 المحاضرة الجامعية في تصميم الحواجز المائية المنحدرة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل العلمي الجامعي
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي ال المحاضرة الجامعية في تصميم الحواجز المائية المنحدرة على البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل ال محاضرة الجامعية الصادرعن TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادرعن 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: المحاضرة الجامعية في تصميم الحواجز المائية المنحدرة

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 8 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

tech الجامعة
التيكنولوجية

الحاضر المعرفة

الحاضر

الجودة

المعرفة

محاضرة جامعية

تصميم الحواجز المائية المنحدرة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 8 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية تصميم الحواجز المائية المنحدرة