

# محاضرة جامعية الدراسات الميدانية الأساسية ومراقبة قياس الأعماق



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية الدراسات الميدانية الأساسية ومراقبة قياس الأعماق

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitude.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/basic-field-studies-bathymetric-control](http://www.techtitude.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/basic-field-studies-bathymetric-control)

# 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

يتناول هذا البرنامج المثير للاهتمام للدراسات الميدانية والهندسة الجيوتقنية الدراسات المطلوبة لتصميم البنية التحتية للموانئ، بدءًا من دراسات قياس الأعماق والجيوفيزياء، إلى الحملات الجيوتقنية المطلوبة للدراسة الجيوتقنية اللاحقة للمشاريع. مع فريق تدريس من المحترفين الذين تراكمت لديهم أكثر من 50 عامًا من الخبرة في مختلف تخصصات الأعمال البحرية، فهي فرصة من الدرجة الأولى لتحديث المهني في هذا المجال من العمل.





يتم دفع تكاليف الدراسات الميدانية، سواء قمت بها أم لا،  
وعدم الحصول على التدريب اللازم في الدراسات المذكورة  
يمكن أن يكون مكلفاً للغاية في الأعمال البحرية"

ستقدم هذه المحاضرة الجامعية تطوير التوصيات الجيوتقنية لمشروع الأعمال البحرية وأعمال الموانئ توصيات الأعمال البحرية 0.5-0.5، وهي إلزامية للاستخدام في التصميم الجيوتقني للأعمال البحرية وأعمال الموانئ في إسبانيا وفي بلدان أخرى مثل تلك الموجودة في أمريكا اللاتينية.

سيتم أيضاً تضمين سلسلة من الأمثلة على الحلول الجيوتقنية من أعمال الموانئ المختلفة التي تم تنفيذها حتى يصبح الطالب على دراية بالإجراءات المثبتة والآمنة.

تعتبر الهندسة الجيوتقنية ضرورية في جميع أعمال الهندسة المدنية تقريباً، وخاصة في أعمال الموانئ، والتي تصبح أكثر أهمية مع الأخذ في الاعتبار مدى تعقيد وحجم الأعمال المذكورة. يجب على الطالب الذي يريد التخصص في البنية التحتية للموانئ أن يفعل ذلك أيضاً في الدراسات الميدانية الأساسية والتحكم في قياس الأعماق.

تحتوي المحاضرة الجامعية في الدراسات الميدانية الأساسية ومراقبة قياس الأعماق على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها 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



دراسة متعمقة كاملة لأحدث المعايير للدراسات  
الميدانية والتحكم في قياس الأعماق"

يحتوي هذا التدريب على أفضل المواد التعليمية المتاحة عبر الإنترنت أو القابلة للتنزيل، لتسهيل إدارة دراستك وجهدك.

تدريب كامل للغاية، تم إنشاؤه بهدف الجودة الكاملة يركز على وصول طلابنا 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 المحاضرة الجامعية بناءً على أهداف واقعية وضرورية للمهنيين في هذا القطاع. تدريجيًا، ستتمكن من التحقق من تعلمك وتقديمك في إتقان المحتوى، بحيث تكون قد أكملت، عند الانتهاء، عملية كاملة من النمو المهني.





أهداف واقعية وقابلة للتحقيق  
وعالية التأثير لتدريب 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



- ♦ التعرف على أهمية إجراء الدراسات الميدانية الكافية في الأعمال البحرية
- ♦ التعمق دراسة حملات قياس الأعماق والجيوفيزيائية والجيوتقنية وجمع البيانات وحتى تخطيطها
- ♦ التعمق في الحصول على المعلومات الجيوتقنية لتصميم أعمال الموانئ بناءً على نتائج الدراسات الميدانية
- ♦ القدرة على التعرف على العديد من الحلول الجيوتقنية لمشاريع الأعمال البحرية المبنية



# 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

- ◆ المنصب: مهندس الطرق والقنوات والموائ
- ◆ دراسات الماجستير في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموائ
- ◆ دكتوراه في هندسة الطرق والقنوات والموائ
- ◆ مدير المشروع ومدير التصميم Design Manager في إسبانيا وتم تعيينه في أمريكا اللاتينية والشرق الأوسط وجنوب شرق آسيا
- ◆ شهادة PMP © لإدارة المشاريع





# 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 مع هذه المحاضرة الجامعية.







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



## الوحدة 1. الدراسات الميدانية وجيوتقنية الموانئ

- 1.1 الدراسات الميدانية الأساسية. مراقبة قياس الأعماق
  - 1.1.1 دراسة استكشاف القاع. معرفة شاملة بالقاع الساحلي والخران المائي
  - 2.1.1 حملة قياس الأعماق: إعداد المشروع
- 2.1 قياس الأعماق: تحرير البيانات وتنظيفها
  - 1.2.1 تصحيح المد والجزر
  - 2.2.1 القضاء على الأخطاء الكاذبة
  - 3.2.1 تصدير x, y, z
  - 4.2.1 النتائج والميزات
- 3.1 قياس الأعماق: معدات المسوحات الباثمترية
  - 1.3.1 مسبار صدى أحادي ومتعدد الحزم
  - 2.3.1 ملف تعريف الصوت
  - 3.3.1 نظام تحديد المواقع
  - 4.3.1 D.G.P.S GPS
  - 5.3.1 الجيروسكوب ومعووس الموجة
  - 6.3.1 Software البرمجيات الهيدروغرافية
- 4.1 الجيوفيزياء البحرية
  - 1.4.1 معدات الحملات الجيوفيزيائية
  - 2.4.1 الحملة الجيوفيزيائية
- 5.1 دراسات ميدانية تكميلية
  - 1.5.1 عينات الرواسب
  - 2.5.1 حملات جمع البيانات
- 6.1 حملات التنقيب الجيوتقنية
  - 7.1 أجهزة القياس والتحكم في الأعمال البحرية
- 8.1 التوصيات الجيوتقنية لمشروع الأشغال البحرية والمينائية - توصيات الأعمال البحرية 05-05 الجزء الأول
- 9.1 التوصيات الجيوتقنية لمشروع الأشغال البحرية والمينائية - توصيات الأعمال البحرية 05-05 الجزء الثاني
- 10.1 الإجراءات الجيوتقنية لأعمال الموانئ

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.



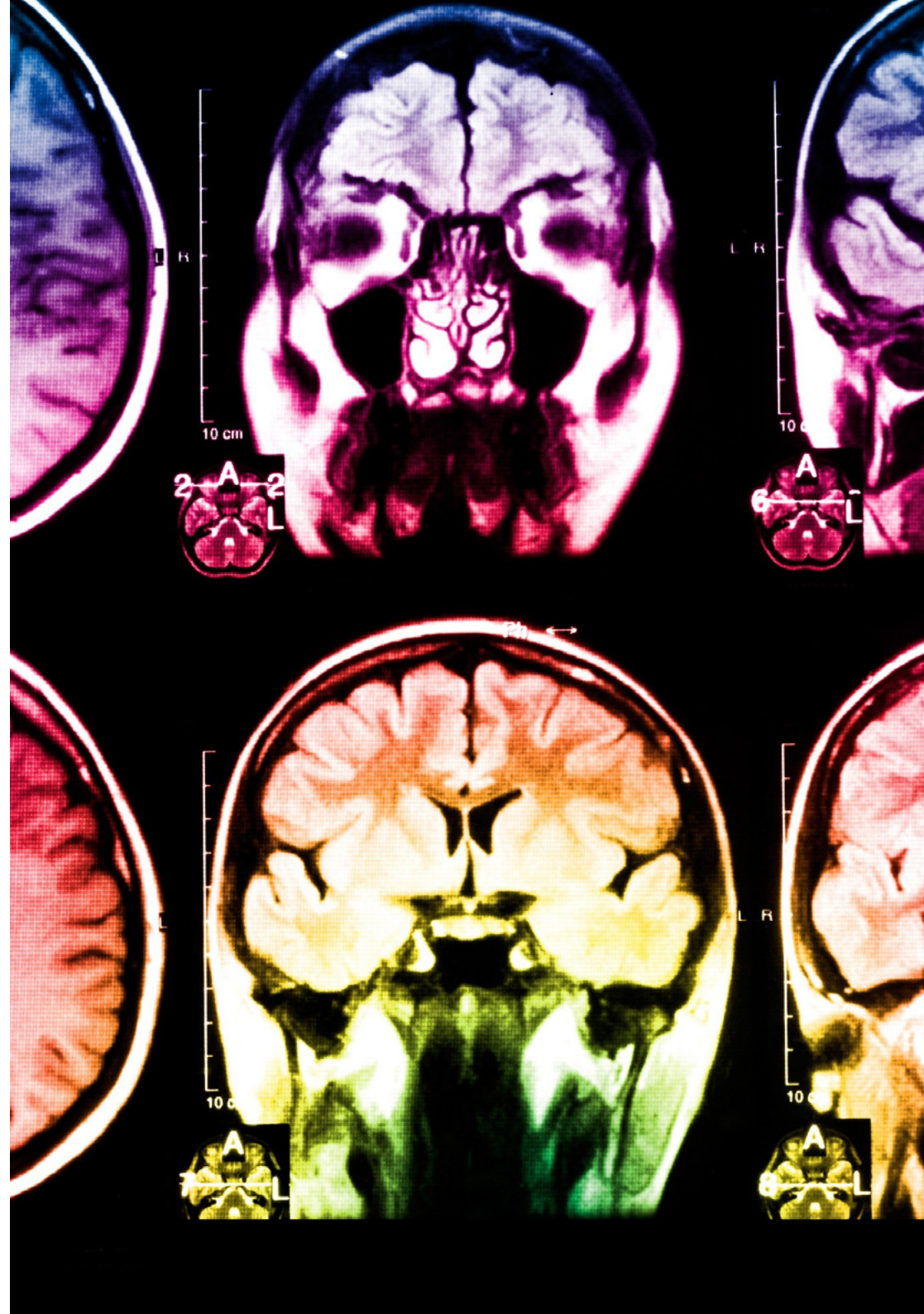


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 70,000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، 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 محدداً وملموثاً 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

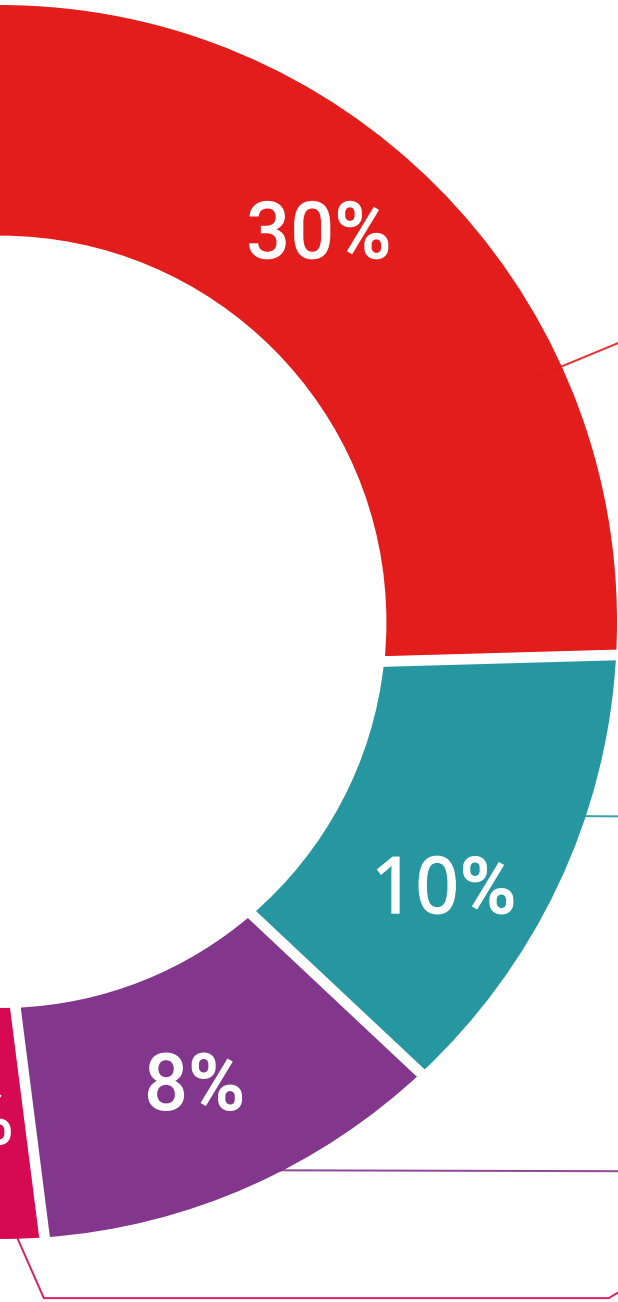


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### 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 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

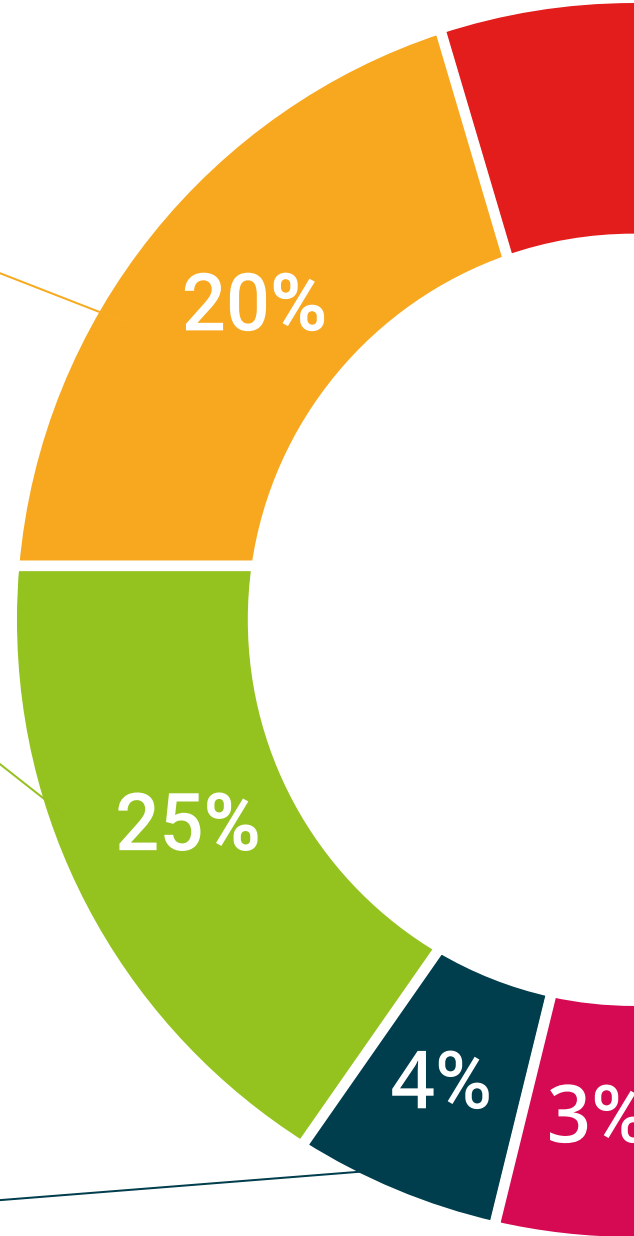
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 الدراسات الميدانية الأساسية ومراقبة قياس الأعماق بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي ال المحاضرة الجامعية في الدراسات الميدانية الأساسية ومراقبة قياس الأعماق 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 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: المحاضرة الجامعية في الدراسات الميدانية الأساسية ومراقبة قياس الأعماق

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

محاضرة جامعية

الدراسات الميدانية الأساسية

ومراقبة قياس الأعماق

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH Global University

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# محاضرة جامعية الدراسات الميدانية الأساسية ومراقبة قياس الأعماق