

ماجستير خاص البنية التحتية للموانئ



الجامعة
التكنولوجية
tech

ماجستير خاص البنية التحتية للموانئ

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitude.com/ae/engineering/professional-master-degree/master-port-infrastructure

الفهرس

| | | |
|----|---|---------|
| 01 | المقدمة | صفحة 4 |
| 02 | الأهداف | صفحة 8 |
| 03 | الكفاءات | صفحة 14 |
| 04 | هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية | صفحة 18 |
| 05 | الهيكل والمحتوى | صفحة 22 |
| 06 | المنهجية | صفحة 30 |
| 07 | المؤهل العلمي | صفحة 38 |

المقدمة

بعد برنامج البنية التحتية للميناء أداة تدريب قصوى تم إنشاؤها للمحترفين في هذا القطاع بطريقة محددة للغاية. تم تطويره بناءً على إرشادات إدارة المشاريع Project Management Institute مع طاقم تدريب من المحترفين الذين لديهم أكثر من 50 عامًا من الخبرة في مختلف تخصصات الأعمال البحرية والذين يعملون في الشركات الرائدة في هذا القطاع. برنامج مكثف يقدم رؤية كاملة للدورة المتكاملة للأعمال البحرية، من التخطيط والتصميم، إلى البناء والصيانة المستقبلية في فرصة استثنائية للنمو المهني.



تم تجميع أحدث اللوائح المحدثة وإجراءات العمل الحالية
للعمل في البنية التحتية للموانئ في الماجستير الخاص
رقيق المستوى"



يتم توجيه الماجستير الخاص في البنية التحتية للموانئ نحو ما هو مطلوب اليوم للمهنيين في قطاع الموانئ، كما أنها تنظر في الاتجاهات المستقبلية في قطاع الموانئ البحرية. إنه تخصص أخذ في الارتفاع، وبتزايد الطلب عليه ويتطلب متخصصين مؤهلين تأهيلاً عالياً.

لا يركز هذا الماجستير الخاص على المحتوى النظري فحسب، بل تتناول أيضاً الجزء العملي بكفاءة والمطلوب في بيئة العمل الذي يستهدفها. يقدم رؤية كاملة للدورة المتكاملة للأعمال البحرية، من التخطيط والتصميم، إلى البناء والصيانة المستقبلية.

يشتمل الماجستير الخاص في البنية التحتية للموانئ على لوائح دولية محدثة، ويتناول لوائح توصيات الأعمال البحرية الإلزامية في العديد من البلدان، وغيرها مثل المعيار البريطاني British Standard المطلوب في العالم الأنجلوسكسوني، وما إلى ذلك. وسيتم تناول التدريبات العملية التي تعزز تطبيقه.

يتضمن أيضاً تدريباً متخصصاً في الهندسة الساحلية، والطاقت المتجددة البحرية، ذات الطلب المتزايد، ونمذجة معلومات البناء في الأعمال البحرية. تعتبر المجالات الأخرى المدرجة، مثل جيوتقنية الموانئ والتجريف، ضرورية في برنامج التدريب المقدم.

تم تطوير الماجستير الخاص في البنية التحتية للموانئ بناءً على إرشادات إدارة المشاريع Project Management Institute، مع طاقم تدريس من المحترفين الذين تراكم لديهم أكثر من 50 عامًا من الخبرة في تخصصات مختلفة للأعمال البحرية والذين تم تطويرهم في الشركات الرائدة في القطاع الذي يعطي الأولوية للجودة والتنمية المستدامة في تصميم وبناء الأعمال البحرية في جميع أنحاء العالم.

يحتوي الماجستير الخاص في البنية التحتية للموانئ على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء البنية التحتية للموانئ
- ♦ 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
- ♦ تركيزه بشكل خاص على منهجيات البنية التحتية المبتكرة للموانئ
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفريدة
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



احصل على آخر المستجدات في جوانب مثل
جيوثقنية الموانئ والتكيف مع المناخ البحري
والدراسات الميدانية المطلوبة"

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

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

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

هو يضم في طاقم التدريس محترفين من مجال الهندسة المدنية، الذين يجلبون خبراتهم العملية إلى هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من المجتمعات 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 المحترف على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم تصميمه بواسطة خبراء معترف بهم في البنية التحتية للموانئ، ويتمتعون بخبرة كبيرة.



الأهداف

تم تحديد أهداف هذا البرنامج 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 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 على ذلك



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





الأهداف المحددة

وحدة 1. تخطيط الموانئ ولوائرها

- ♦ فهم تطور تخطيط الموانئ والتعمق في الاتجاهات الحالية
- ♦ فهم أدوات تخطيط الموانئ المختلفة
- ♦ التعمق في أهم اللوائح الدولية لتصميم البنية التحتية للموانئ

وحدة 2. دراسة المناخ البحري والأمواج

- ♦ الخوض في نظرية الموجات والأمواج وتوصيفها وأشكال تكسرها
- ♦ التعمق في تحديد معايير المناخ البحري التي تؤثر على تصميم البنية التحتية للموانئ
- ♦ التعرف على توصيات الأعمال البحرية المتعلقة بالمناخ البحري ونماذج الموجات الفيزيائية
- ♦ التعمق في تجميع البرامج software الأكثر استخدامًا بشكل احترافي والمتوفرة في الهندسة البحرية

وحدة 3. أعمال تهيئة الموانئ البحرية والرسو

- ♦ التعمق في التكوين البحري للميناء بناءً على توصيات الأعمال البحرية لتوصيات الأعمال البحرية
- ♦ تحليل التصنيف الهيكلي الأكثر ملاءمة للرصيف
- ♦ الخوض في تصميم الينابيع
- ♦ التعرف على أنواع أعمال الرصيف ومزايا وعيوب كل نوع وإجراءات إنشاء الأعمال المذكورة
- ♦ التعمق في التصميم الهيكلي لأعمال الإرساء

وحدة 4. تصميم أعمال المأوى

- ♦ التعمق في أهم المفاهيم الخاصة بتصميم وبناء السدود 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

وحدة 5. الدراسات الميدانية وجيوتقنية الموانئ

- ♦ 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

وحدة 6. التجريف والأرصفة

- ♦ فهم أهمية إجراءات التجريف والآثار المحتملة التي يمكن أن تنشأ عن الإجراءات المذكورة
- ♦ التعمق في الأنواع المختلفة من المواد التي سيتم تجريفها وكن قادرًا على اختيار المعدات بناءً على هذه وبقية الظروف المؤثرة
- ♦ فهم منهجية التجريف لكل نوع من أنواع التجريف
- ♦ التعمق في توصيف المواد الناتجة عن التجريف وتحديد استخدامها أو إغراقها لاحقًا
- ♦ التعمق في تصميم أرصفة الموانئ بناءً على لوائح مختلفة، وطنية ودولية

وحدة 7. إدارة الموانئ وتشغيلها وصيانتها

- ♦ فهم دور الخدمات اللوجستية وأهمية الموانئ
- ♦ التعمق في الوكلاء المختلفين الذين يشكلون مجتمع الميناء
- ♦ التعمق في دور سلطات الموانئ والتعرف على مهامها وتصنيفاتها
- ♦ الحصول على رؤية عالمية لإدارة الموانئ وتشغيل وصيانة البنية التحتية للموانئ
- ♦ الخوض في العناصر المختلفة لأجهزة ومراقبة الأعمال البحرية
- ♦ تحليل عمليات التفريش المطلوبة في الوقت المناسب للعناصر المختلفة لأعمال الميناء
- ♦ التعمق القدرة على معالجة مشروع الصيانة أو الإصلاح لأي بنية تحتية للميناء

وحدة 8. المنشآت البحرية offshore والطاقات المتجددة

- ♦ الخوض في التكنولوجيا وأنواع مختلفة من الهياكل البحرية
- ♦ دراسة خصائص الهياكل البحرية المتعلقة بالغاز والهيدروكربونات
- ♦ التعمق في خصائص الهياكل البحرية المتعلقة بالطاقات المتجددة المختلفة
- ♦ توسيع المعرفة بمزيد من التفاصيل حول خصائص الهياكل البحرية المتعلقة بطاقة الرياح البحرية offshore
- ♦ التعمق في الأنواع المختلفة لأساسات الهياكل البحرية offshore، بالإضافة إلى أساليب التصميم
- ♦ الخوض في خصائص قنوات الملاحة
- ♦ تحليل تأثير الديناميكيات البحرية على الهياكل البحرية offshore
- ♦ عرض مشاريع البناء المختلفة والتعرف على اللوائح الحالية

وحدة 9. بناء البنية التحتية للميناء

- ♦ الخوض في وحدات العمل المحددة المختلفة للأعمال البحرية
- ♦ التعمق في مواد البناء المختلفة وإمكانية تطبيقها على البنية التحتية للموانئ
- ♦ تحليل الآليات الأكثر ملائمة لتطوير أعمال البنية التحتية للموانئ
- ♦ استخدام الأدوات اللازمة لتخطيط مشاريع البناء البحرية

وحدة 10. تطبيق Bim على الأعمال البحرية

- ♦ توسيع المفاهيم العامة المستخدمة بشكل متكرر في بيئات Bim
- ♦ التعمق في الإستراتيجية العالمية لتنفيذ منهجية Bim في تنفيذ مشروع البناء
- ♦ التعمق في تطبيق منهجية Bim في عمليات بناء وصيانة البنية التحتية للميناء
- ♦ التعمق في تصميم العمل البحري باستخدام منهجية Bim
- ♦ استخدام الأدوات المناسبة لتنفيذ القياس وإدارة Bim لمشاريع الأعمال البحرية
- ♦ إدارة دليل Bim لنظام الموانئ المملوكة للدولة لشهر يوليو 2019



الكفاءات

بعد اجتياز الماجستير الخاص في البنية التحتية للموانئ، سيكون المحترف قد اكتسب المهارات اللازمة لتحديث ممارسات الجودة بناءً على منهجية التدريس الأكثر ابتكارًا.



سيسمح لك هذا البرنامج باكتساب المهارات
اللازمة لتكون أكثر فعالية في عملك اليومي"

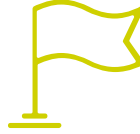




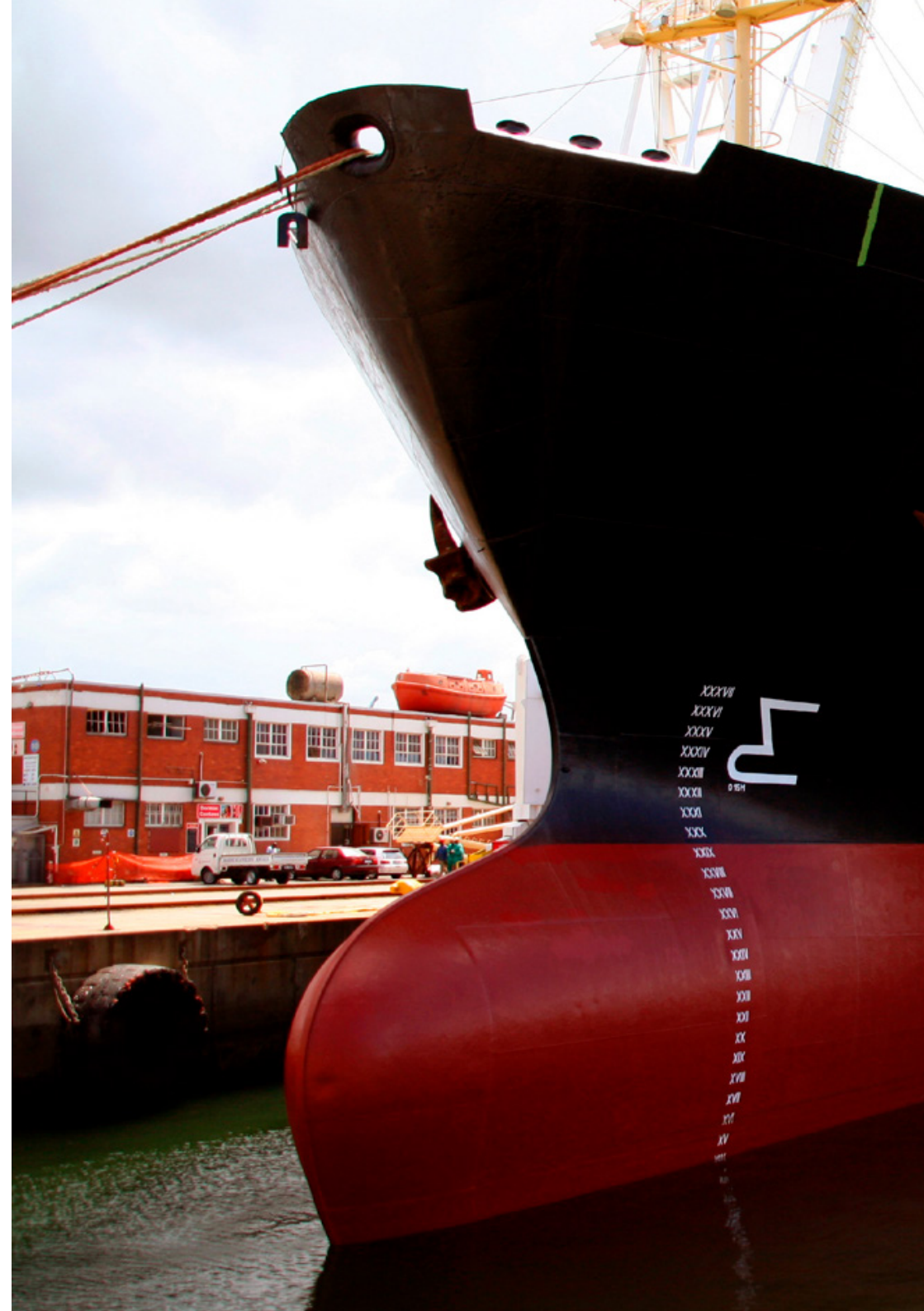
الكفاءات العامة

- ♦ اكتساب المهارات اللازمة للممارسة المهنية في مجال البنية التحتية للموانئ مع معرفة جميع العوامل اللازمة لتنفيذها بجودة وملاءمة
- ♦ تخطيط ومشروع وفحص وتوجيه أعمال البنية التحتية البحرية (أعمال ومرافق الموانئ)
- ♦ إجراء دراسات حول تخطيط الموانئ والبيئة الساحلية والتخطيط والدفاع الساحلي والهياكل البحرية offshore والجوانب البيئية المتعلقة بالبنية التحتية للموانئ
- ♦ لديهم معرفة كافية بالجوانب العلمية والتكنولوجية للطرق الرياضية والتحليلية والعددية للهندسة وميكانيكا الموائع وميكانيكا الوسائط المستمرة والهندسة البحرية
- ♦ القدرة على التعرف على بيئة Bim في الأعمال البحرية ودليلها للموانئ في الدولة
- ♦ فهم وقياس العمليات الساحلية والموانئ، واقتراح حلول للمشاكل في هذه البيئات

الكفاءات المحددة



- ♦ التعمق في الظواهر الجوية وتدفقات المياه والطاقة والمواد في النظم البحرية والساحلية
- ♦ الخوض في التقنيات الرياضية والعددية والإحصائية لتوصيف الديناميكا المائية
- ♦ بناء البنية التحتية للميناء والحفاظ عليها، وكذلك تحديد الأبعاد والمشروع والعناصر التي تتكون منه
- ♦ تعميق تصميم وتشغيل البنية التحتية لتبادل الوسائط، مثل الموانئ
- ♦ القدرة على استخدام التقنيات الإحصائية لدراسة وظائف وأمن وموثوقية البنية التحتية للموانئ
- ♦ فهم النموذج التنظيمي لأنظمة الموانئ والتعمق فيه والتقنيات والعمليات والخدمات وإدارة الموانئ
- ♦ فهم المراحل المختلفة لدورة حياة البنية التحتية للميناء



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ضمن معايير الجودة التي تطبقها TECH في جميع التدريبات، يوفر هذا الماجستير الخاص الفرصة للتعلم من الأفضل، مع فريق تعليمي من المحترفين في القطاع الذين سيستثمرون معرفتهم النظرية والعملية في الارتقاء بالمحترف إلى أعلى مستوى من التدريب. مع أحدث طرق التدريس وأكثرها فعالية في سوق التدريس عبر الإنترنت.



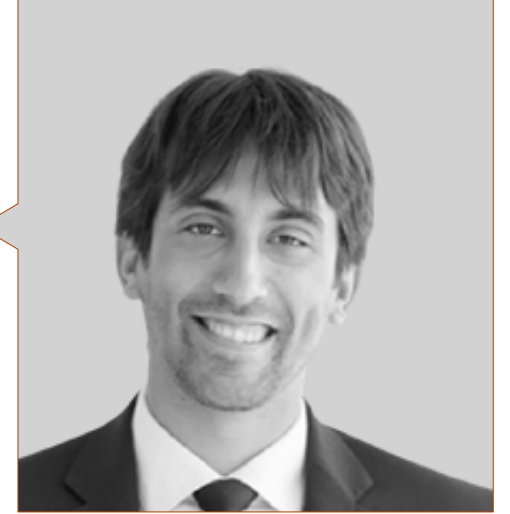
تعلم من الأفضل واطلع بنفسك على الواقع
الدولي للعمل في البنية التحتية للموانئ"



هيكل الإدارة

أ. Angulo Vedriel, Rafael

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



الأساتذة

أ. Sorní Moreno, Àngel Arcadi

- ♦ مهندس الطرق والقنوات والموانئ
- ♦ تخصص الإنشاءات المدنية والبناء
- ♦ أستاذ جامعي
- ♦ البحوث المتعلقة بالمشاريع الفنية ومشاريع Bim لموانئ الدولة

أ. Tordesillas García, Víctor Manuel

- ♦ مهندس مدني من جامعة Politécnica بمدريد
- ♦ يذكر في الإنشاءات المدنية والهيدرولوجيا
- ♦ ركزت الخبرة على إدارة المشاريع وتصميم البنية التحتية في الهندسة البحرية

أ. Cortés Millares, Javier

- ♦ مهندس متخصص في النظرية والتطبيق العملي لطريقة العناصر المحدودة والعزل
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في تصميم وإدارة أنظمة الإمداد والصرف الصحي في المناطق الحضرية وتنقية مياه الصرف الصحي من جامعة سرقسطة
- ♦ أستاذ جامعي في كلية الهندسة المدنية
- ♦ بكالوريوس هندسة الطرق والقنوات والموانئ في جامعة Politécnica في فالنسيا
- ♦ جائزة BASF: "أعمال التوسعة على خط 5 متر VLC" المدرسة التقنية العليا للهندسة المدنية (UPV)

أ. Coba Castro, Eva

- ♦ هندسة الطرق والقنوات والموانئ
- ♦ أكثر من 20 سنة من الخبرة في القطاع
- ♦ Project Manager متخصصة في الأعمال البحرية

أ. Hernández Giraldo, Tomás

- ♦ مهندس مدني أول فى الطرق والقنوات والموانئ
- ♦ متخصص في تطوير المشاريع في قطاع الموانئ البحرية
- ♦ محترف فى الاستشارات والبناء
- ♦ مسؤول عن إدارة وتوجيه مشاريع تطوير الموانئ
- ♦ صياغة المشاريع وإدارة الإنشاءات والمساعدة الإنشائية وتنفيذ أعمال التجريف وأرصعة الموانئ

أ. Montaner Montava, Jorge Alberto

- ♦ مهندس الطرق والقنوات والموانئ من جامعة Politécnica فالنسيا
- ♦ تخصص في النقل والتخطيط العمراني والتخطيط الإقليمي
- ♦ ماجستير في هندسة الطاقة المتجددة من جامعة Newcastle

أ. Moltó Martín, Rodrigo

- ♦ مهندس الطرق والقنوات والموانئ
- ♦ متخصص في الأساسات والهياكل
- ♦ مشاريع الينابيع والأرصعة الموجهة، وأساسات offshore الجاذبية البحرية، والقيسونات الخرسانية المسلحة العائمة، والبنية الفوقية للميناء

الهيكل والمحتوى

تم تكوين المنهج الدراسي للماجستير الخاص كرحلة كاملة للغاية 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. تخطيط الموانئ ولوائدها

- 1.1 التخطيط الاستراتيجي
- 2.1 تخطيط الموانئ: المستويات والأدوات
- 3.1 خطط استراتيجية
- 4.1 الخطط الرئيسية أو المديرين
 - 1.4.1 الأهداف
 - 2.4.1 تحليل الطلب
 - 3.4.1 سعة العرض
- 5.1 تحديد مساحات الموانئ واستخداماتها
- 6.1 العلاقة بين الميناء والمدينة
- 7.1 توصيات الأعمال البحرية للأعمال البحرية
 - 1.7.1 مقدمة
 - 2.7.1 توصيات الأعمال البحرية الحالية
- 9.1 التشريعات الدولية
 - 1.9.1 Pianc
 - 2.9.1 9436 British standard bs
 - 3.9.1 اللوائح والأدلة والكتب المرجعية الأخرى لتصميم الموانئ
- 10.1 تأثير تغير المناخ على البنية التحتية للموانئ

الوحدة 2. دراسة المناخ البحري والأمواج

- 1.2 نظرية الأمواج
 - 1.1.2 ميكانيكا الأمواج
 - 2.1.2 تصنيف الأمواج في البحر
 - 3.1.2 الخصائص العامة للموجة
- 2.2 موجات الرياح
 - 1.2.2 توصيف موجات الرياح
 - 2.2.2 أشكال كسر موجات الرياح
- 3.2 التأثيرات التي تنتجها موجات الرياح
 - 1.3.2 الانحراف
 - 2.3.2 الانكسار
 - 3.3.2 التحطم
 - 4.3.2 Shoaling
 - 5.3.2 آخرون

- 4.2 مستوى سطح البحر والمد والجزر
- 5.2 توصيف البيئة البحرية
- 6.2 منهجيات جمع البيانات
- 8.2 برنامج توصيات الأعمال البحرية الطقس البحري
- 9.2 نماذج الموجات الفيزيائية
- 10.2 Software فى الهندسة البحرية

الوحدة 3. أعمال تهيئة الموانئ البحرية والرسو

- 1.3 تكوين الميناء البحري: متطلبات الارتفاع
 - 1.1.3 معايير المشروع
 - 2.1.3 إناء
 - 3.1.3 مستوى المياه
 - 4.1.3 خلفية
- 2.3 تكوين الموانئ البحرية: متطلبات المصنع
 - 1.2.3 مناطق الملاحة
 - 2.2.3 مدخل الميناء
 - 3.2.3 عملياتها المرئية
 - 4.2.3 الاحواض والمناورات
 - 5.2.3 عملية
- 3.3 حجم المرفأ في الخطة
 - 1.3.3 الاعتبارات العامة للموقع والتوجه والمحاذة
 - 2.3.3 تحديد عدد الأرصفة
 - 3.3.3 طول خط الإرساء
 - 4.3.3 خطة تحجيم الكعب والمنحدرات
 - 5.3.3 تحديد العرض
- 4.3 أبعاد المنفذ في الارتفاع
 - 1.4.3 مستوى تاج البنية الفوقية للرصيف
 - 2.4.3 مشروع في حفرة لرسو السفن
 - 3.4.3 المظهر الطولي للكعب والمنحدرات
 - 4.4.3 منحدرات منطقة العمليات

- 5.3. عموميات وتصنيف أعمال الرسو
 - 1.5.3. عموميات أعمال الإرساء
 - 2.5.3. التصنيف العام والوظيفي
- 6.3. أعمال الإرساء والرسو: التصنيف الهيكلي
 - 1.6.3. التصنيف حسب التصنيف الهيكلي
- 7.3. العناصر الرئيسية لأعمال الإرساء
- 8.3. تصنيف أعمال الرسو والإرساء على أساس التصنيف الهيكلي لأجزائها
 - 9.3. أعمال الإرساء: معلمات اختيار التصنيف الهيكلي
 - 1.9.3. أعمال الإرساء: المعلمات الجيوتقنية والزلائية
 - 2.9.3. أعمال الإرساء: المعايير المورفولوجية والمناخية والبيئية
 - 3.9.3. أعمال الرسو: معايير البناء والمواد والاستخدام والاستغلال والحفظ والصيانة
 - 10.3. أمثلة على أعمال الإرساء وخصائصها

الوحدة 4. تصميم أعمال المأوى

- 1.4. السدود المنحدرة: العموميات والإجراءات البيئية للتصميم
 - 1.1.4. لمحة عامة
 - 2.1.4. المناخ البحري
 - 3.1.4. مستوى سطح البحر
 - 4.1.4. موجات على السدود المنحدرة
- 2.4. تصميم السد المنحدر
 - 1.2.4. أكتب الأقسام
 - 2.2.4. تحليل البدائل
- 3.4. تحجيم سد المنحدر
 - 1.3.4. المعدات
 - 2.3.4. آلية الفشل
 - 3.3.4. العناصر الرئيسية لسد المنحدر
 - 4.3.4. البنية الفوقية
- 4.4. اعتبارات بناء السد المنحدر
- 5.4. نماذج مصغرة للسدود المنحدرة وأمثلة عليها
 - 1.5.4. نماذج مصغرة للسدود على المنحدرات
 - 2.5.4. أمثلة على السدود المنحدرة



- 3.5 قياس الأعماق: معدات المسوحات الباثيمترية
 - 1.3.5 مسبار صدى أحادي ومتعدد الحزم
 - 2.3.5 ملف تعريف الصوت
 - 3.3.5 نظام تحديد المواقع
 - 4.3.5 D.G.PS GPS
 - 5.3.5 الجيروسكوب ومعوّض الموجة
 - 6.3.5 Software البرمجيات الهيدروغرافية
- 4.5 الجيوفيزياء البحرية
 - 1.4.5 معدات الحملات الجيوفيزيائية
 - 2.4.5 الحملة الجيوفيزيائية
 - 5.5 دراسات ميدانية تكميلية
 - 1.5.5 عينات الرواسب
 - 2.5.5 حملات جمع البيانات
 - 6.5 حملات التنقيب الجيوتقنية
 - 7.5 أجهزة القياس والتحكم في الأعمال البحرية
 - 8.5 التوصيات الجيوتقنية لمشروع الأشغال البحرية والمينائية - توصيات الأعمال البحرية 05-05 الجزء الأول
 - 9.5 التوصيات الجيوتقنية لمشروع الأشغال البحرية والمينائية - توصيات الأعمال البحرية 05-05 الجزء الثاني
 - 10.5 الإجراءات الجيوتقنية لأعمال الموانئ

الوحدة 6. التجريف والأرصفة

- 1.6 عموميات التجريف
- 2.6 اختبار معدات التجريف
 - 1.2.6 الجرافات الميكانيكية
 - 2.2.6 الجرافات الهيدروليكية
- 3.6 آلة التجريف، الدلو والقاطع
 - 1.3.6 آلة التجريف
 - 2.3.6 جرافات دلو
 - 3.3.6 كراكات القاطع

- 6.4 السدود العمودية: العموميات والعناصر الرئيسية
 - 1.6.4 لمحة عامة
 - 2.6.4 أساس السدود العمودية
 - 3.6.4 البنية التحتية للسد العمودي
 - 4.6.4 البنية الفوقية للسد العمودي
 - 7.4 تصنيف السدود العمودية
 - 1.7.4 التصنيف حسب نوع الأساس
 - 2.7.4 التصنيف حسب نوع الدرج
 - 3.7.4 التصنيف حسب تبديد الطاقة
 - 4.7.4 التصنيف حسب نوع الكتف
 - 5.7.4 السدود العمودية من النوع المختلط
 - 6.7.4 السدود العمودية للهندسة الأسطوانية
- 8.4 الاستقرار الهيكلي والتفاعل بين البنية الموجية في حواجز الأمواج العمودية
 - 1.8.4 الإجراءات الموجية
 - 2.8.4 التفكير
 - 3.8.4 العدوى
 - 4.8.4 إعادة الأساس
 - 5.8.4 ثبات وقدرة تحمل الأساسات
 - 9.4 اعتبارات بناء السدود العمودية
 - 10.4 أمثلة على السدود العمودية
 - 1.10.4 أمثلة على السدود العمودية

الوحدة 5. الدراسات الميدانية وجيوتقنية الموانئ

- 1.5 الدراسات الميدانية الأساسية. التحكم في قياس الأعماق
 - 1.1.5 دراسة استكشاف القاع. معرفة شاملة بالقاع الساحلي والخزان
 - 2.1.5 حملة قياس الأعماق: إعداد المشروع
- 2.5 قياس الأعماق: تحرير البيانات وتنظيفها
 - 1.2.5 تصحيح المد والجزر
 - 2.2.5 القضاء على الأصداء الكاذبة
 - 3.2.5 تصدير x, y, z
 - 4.2.5 النتائج والميزات

- 5.7 خدمات الإرساء
 - 1.5.7 عملاء الموانئ التجارية
 - 2.5.7 وكلاء تقديم الخدمة
 - 3.5.7 خدمات الإرساء
 - 4.5.7 تصنيف خدمات الموانئ
 - 5.5.7 إدارة خدمات الموانئ
 - 6.7 رسوم الميناء
 - 7.7 تشغيل الميناء
 - 1.7.7 تشغيل الميناء: العموميات
 - 2.7.7 تشغيل المنفذ: الأنواع
 - 8.7 الأجهزة والرصد والتفتيش لصيانة البنية التحتية للموانئ
 - 1.8.7 الأجهزة
 - 2.8.7 المراقبة
 - 3.8.7 الفحص
 - 9.7 الأعطال ومراقبة البنية التحتية للموانئ
 - 10.7 إصلاح وصيانة البنية التحتية للموانئ

الوحدة 8. المنشآت البحرية offshore والطاقات المتجددة

- 1.8 مقدمة في تكنولوجيا offshore
- 2.8 أنواع الهياكل البحرية offshore
- 3.8 الهيدروكربونات والغاز
- 4.8 الطاقات المتجددة
- 5.8 توربينات الرياح
- 6.8 الأساسات offshore
- 7.8 قنوات الملاحة
- 8.8 تأثير الديناميكيات البحرية
- 9.8 مشاريع بناء
- 10.8 مقدمة تنظيمية

- 4.6 جرافات الشفط
- 5.6 جرافات أخرى
- 6.6 الحشوات العامة من التجريف
 - 1.6.6 لمحة عامة
 - 2.6.6 اختيار المواد
 - 3.6.6 وضع المواد
- 7.6 منهجية عمل التجريف
 - 1.7.6 لمحة عامة
 - 2.7.6 العمليات السابقة
 - 3.7.6 وظائف محددة
 - 4.7.6 تجريف الحفظ
 - 5.7.6 المنشأة الجديدة المجروفة
- 8.6 الاعتبارات البيئية لأعمال التجريف
 - 1.8.6 التأثيرات الناتجة عن عمليات التجريف
 - 2.8.6 جودة المياه
 - 3.8.6 الرواسب
 - 4.8.6 جودة الهواء
 - 5.8.6 الضوضاء
 - 6.8.6 اعتبارات بيئية أخرى
- 9.6 أرصفة الموانئ: العموميات
- 10.6 أرصفة الموانئ: التحجيم والبناء

الوحدة 7. إدارة الموانئ وتشغيلها وصيانتها

- 1.7 عموميات وتنظيم الموانئ
 - 1.1.7 الخدمات اللوجستية
 - 2.1.7 ميناء بحري
 - 3.1.7 تصنيف unctad
 - 4.1.7 المهام
 - 5.1.7 مجتمع الميناء
- 2.7 سلطة الميناء
- 3.7 محطات الميناء

الوحدة 9. بناء البنية التحتية للميناء

- 1.9 تنفيذ التحريف
- 2.9 ردم وحواجز الأمواج
 - 1.2.9 الحشوات
 - 2.2.9 السدود كاسر الأمواج
- 3.9 بناء الأرصفة والينابيع الصندوقية
 - 1.3.9 درج عائم
 - 2.3.9 صندوق خرساني
 - 3.3.9 السدود الغواصة
 - 4.3.9 ينابيع الدرج
- 4.9 تنفيذ الأعمال البحرية المرشدة
- 5.9 تنفيذ سواتر وأعمال بحرية مرشدة
 - 1.5.9 شاشات خرسانية
 - 2.5.9 جدار ساند
 - 3.5.9 Pilotes
- 6.9 المصارف البحرية والأعمال تحت الماء
 - 1.6.9 خطوط الأنابيب
 - 2.6.9 مصبات الغوامات
 - 3.6.9 العمل تحت الماء
- 7.9 مواد تنفيذ الأعمال البحرية
- 8.9 آلات تنفيذ الأعمال البحرية
- 9.9 تخطيط الأعمال البحرية



- 7.10. تخطيط العمل مع Bim
- 1.7.10. مقدمة في التخطيط باستخدام Bim
- 2.7.10. التخطيط مع navisworks
- 3.7.10. التخطيط مع timeliner
- 4.7.10. محاكاة النموذج الرباعي ثلاثي الأبعاد والطيران الافتراضي
- 8.10. القياسات في Bim
- 1.8.10. عموميات القياسات في Bim
- 2.8.10. إنشاء جداول للقياسات في revit
- 3.8.10. تصدير القياسات Bim إلى Excel من revit
- 9.10. دليل Bim لنظام الموائى المملوكة للدولة: العموميات
- 10.10. دليل Bim لنظام الموائى المملوكة للدولة: تطبيق على البنية التحتية للموائى



برنامج تعليمي شامل ومتعدد التخصصات يسمح لك بتحسين حياتك المهنية، في أعقاب أحدث التطورات في مجال الهندسة المدنية"

الوحدة 10. تطبيق Bim على الأعمال البحرية

- 1.10. منهجية BIM
- 1.1.10. مقدمة BIM
- 2.1.10. عموميات BIM
- 3.1.10. الحالة الفعلية BIM: العوامل الرئيسية
- 4.1.10. BIM: العوامل الرئيسية
- 2.10. تطبيق منهجية BIM
- 1.2.10. BIM: Software
- 2.2.10. مشاركة الملفات
- 3.2.10. الأنظمة التعاونية
- 4.2.10. BIM: أعمدة
- 3.10. التنفيذ ودورة حياة BIM
- 1.3.10. دورة الحياة والتنفيذ BIM
- 2.3.10. مستوى نضج BIM
- 3.3.10. إدارة الوثائق BIM
- 4.3.10. فريق BIM والأدوار
- 4.10. مراحل تنفيذ BIM وأمثلة عليه
- 1.4.10. مراحل تنفيذ BIM
- 2.4.10. الأمثلة
- 5.10. تصميم BIM وأعمال المأوى والكتف
- 1.5.10. BIM: المعلومات السابقة
- 2.5.10. BIM: تصميم ونمذجة أعمال المأوى والكتف
- 6.10. تصميم BIM لأعمال الإلتحام والمعدات
- 1.6.10. BIM: تصميم ونمذجة أعمال الإرساء
- 2.6.10. BIM: تصميم ونمذجة المعدات البحرية

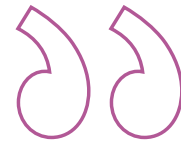
المنهجية

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.

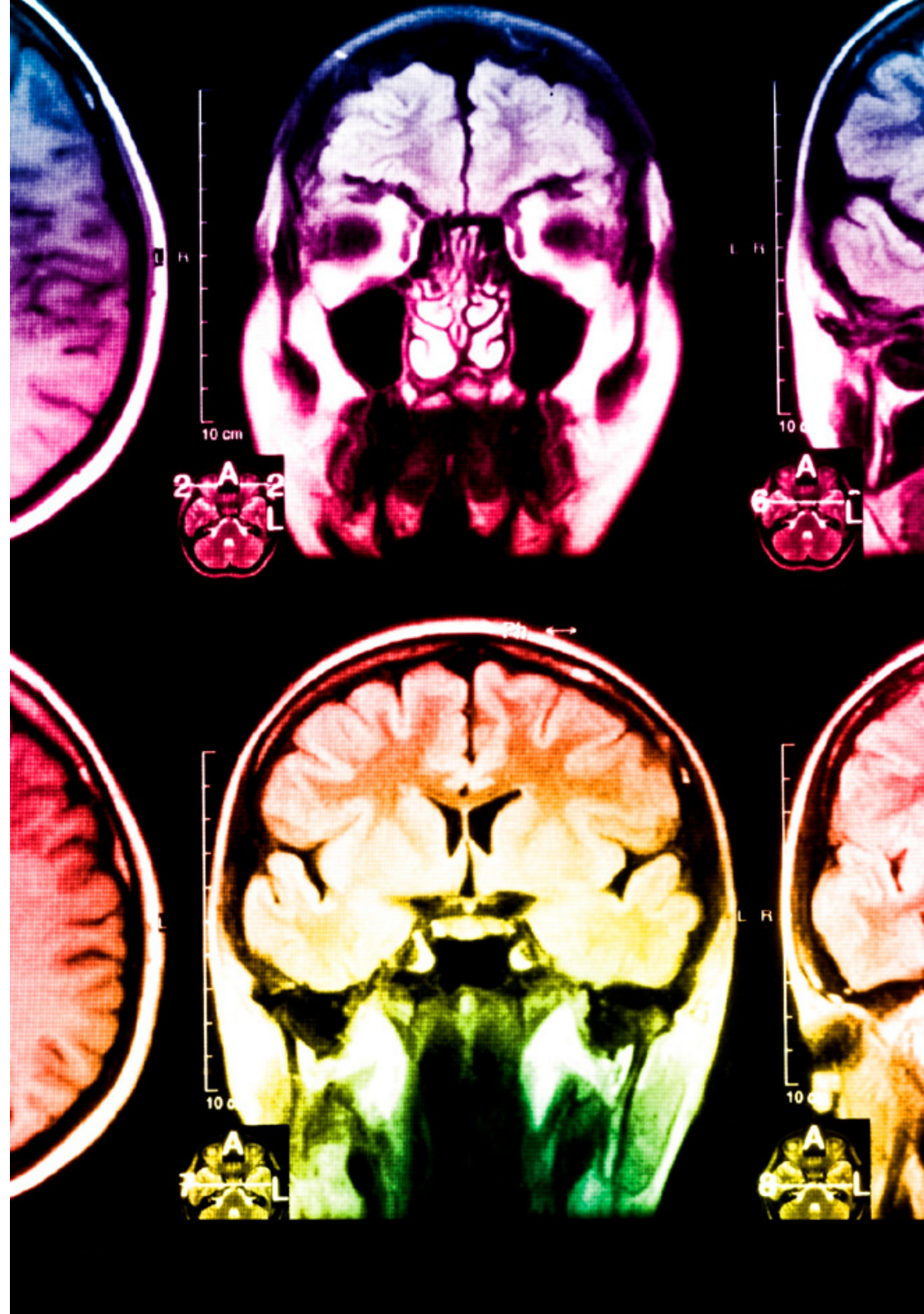
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

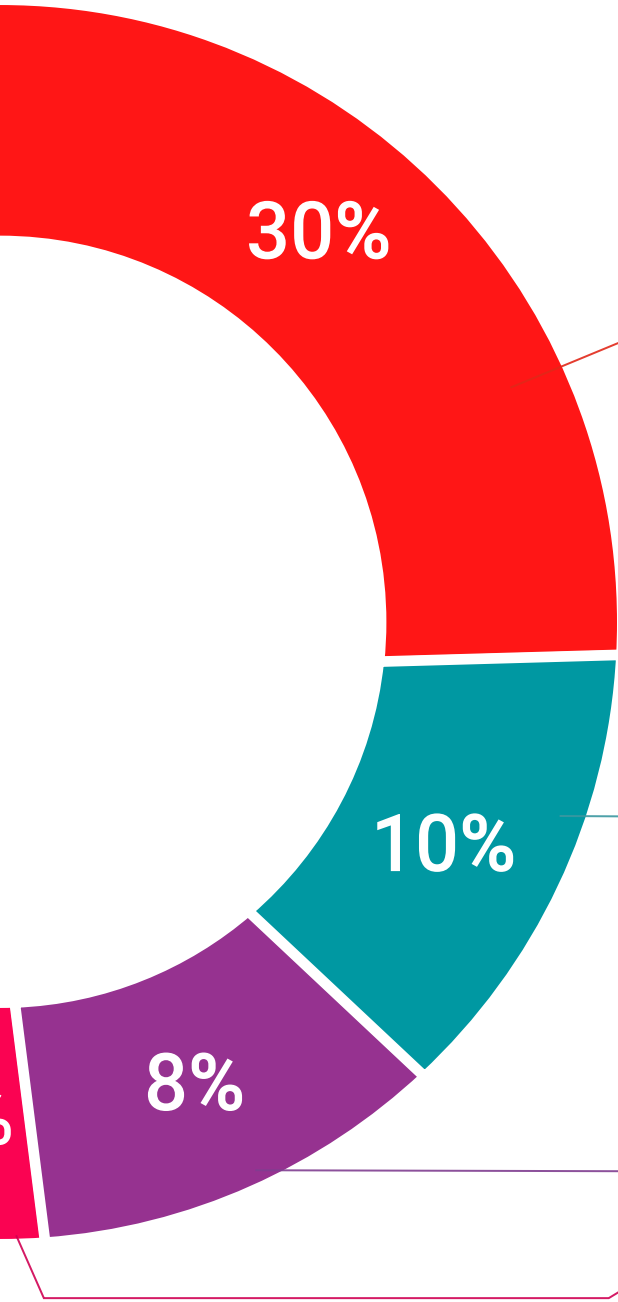
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 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 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.



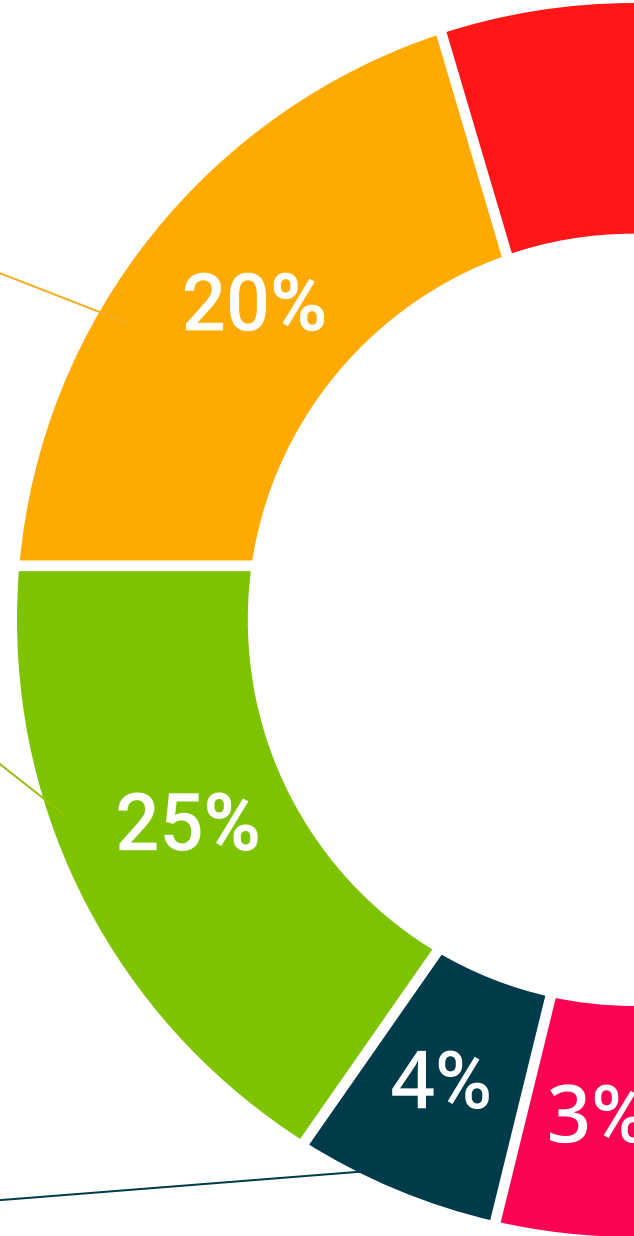
ملخصات تفاعلية

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

يضمن الماجستير الخاص في البنية التحتية للموانئ التدريب الأكثر دقة وحداثة بالإضافة إلى الحصول على شهادة اجتياز الماجستير الخاص الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



قم باجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك
العلمي الجامعي دون السفر أو الإجراءات المرهقة"



إن المؤهل الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في برنامج الماجستير الخاص وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: ماجستير خاص في البنية التحتية للموائ

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 12 شهر

يحتوي هذا ماجستير خاص في البنية التحتية للموائ على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل ماجستير خاص ذا الصلة الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

ماجستير خاص في الأداء الرياضي العالي

| التوزيع العام للخطة الدراسية | | التوزيع العام للخطة الدراسية | | |
|------------------------------|---|------------------------------|-------------|----------------------------|
| الدورة | المادة | عدد الساعات | نوع المادة | |
| 1 ^ة | تكنولوجيا الموائ والتخطة | 1500 | إلزامي (OB) | |
| 1 ^ة | دراسة القطاع الخدمي والتأجير | | إلزامي (OP) | |
| 1 ^ة | إعمال تقنية الموائ الحديثة والبرسو | | 0 | الممارسات الخارجية (PR) |
| 1 ^ة | تصميم أعمال الموائ | | 0 | مشروع تخرج الماجستير (TFM) |
| 1 ^ة | الخدمات المساندة بخدمات الموائ | الإجمالي 1500 | | |
| 1 ^ة | التدريب والبرمجة | | | |
| 1 ^ة | إدارة الموائ وشبعتها وصيانتها | | | |
| 1 ^ة | المعدات الكهربائية: مستشعرات وأجهزة الاتصالات المستخدمة | | | |
| 1 ^ة | بناء البنية التحتية للموائ | | | |
| 1 ^ة | تطبيق 5G على الأعمال الحديثة | | | |
| 1 ^ة | إلزامي | | | |

tech الجامعة التكنولوجية

Tere Guevara Navarro
أ.د. / د. Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج
هذه الشهادة ممنوحة إلى
ر
المواطن/المواطنة مع وثيقة تحقيق شخصية رقم

لاجتيازها/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج
ماجستير خاص
في
الأداء الرياضي العالي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1500 ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018
في تاريخ 17 يونيو 2020

Tere Guevara Navarro
أ.د. / د. Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص ممتوا ذللا بالمؤهل الجامعي المكمل الصادر عن السلطات المختصة لإلتحاق المرشحة للمؤهل العلمية في كل بلد
TECH-APW0R235. techunite.com/certificates

المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

tech الجامعة
التكنولوجية

الحاضر

الحاضر

الجودة

ماجستير خاص

البنية التحتية للموائ

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« فواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

ماجستير خاص البنية التحتية للموانئ