

# محاضرة جامعية تصميم شبكات الري



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية تصميم شبكات الري

- « 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/irrigation-network-design](http://www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/irrigation-network-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

الماء ثروة نادرة يجب استخدامها بأكثر الطرق الممكنة كفاءة وفعالية. لهذا السبب، تعد الزراعة واحدة من تلك المجالات الإنتاجية التي تم فيها تطوير تقنيات مختلفة لتحسين استخدام المياه على نطاق واسع. من ناحية، استخدام ما هو ضروري فقط، ومن ناحية أخرى، بحيث يكون الإنتاج الزراعي مربحًا قدر الإمكان. نظرًا لأهمية هذا القطاع من المعرفة، تم افتتاح هذا البرنامج المصمم لتزويد المهنيين بمحتوى واسع وحصري فيما يتعلق بتطوير المعايير الرئيسية لتصميم العناصر التي تشكل جزءًا من النظام. بالمثل، سيكون هناك دعم للوسائط المتعددة مما سيوفر للخريج رؤية أفضل للقطاع.



مع TECH، سوف تقوم بتطوير تقنيات  
مبتكرة لتحسين الري وإمدادات المياه، مما  
يرتقي بحياتك المهنية إلى ذروة الاحتراف"



تحتوي المحاضرة الجامعية في تصميم شبكات الري 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
- ♦ 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

يعتبر الري أحد الإجراءات التي تسمح بالتوزيع الفعال للمياه. توجد اليوم أنواع مختلفة من الري، ومع تقدم التقنيات الجديدة، ظهرت خيارات جديدة ومتطورة بشكل متزايد. يتعلق الأمر بإنشاء نظام شامل يحترم المجتمع والمجموعات والنظام البيئي الطبيعي الذي يتم تنفيذه فيه. لهذا السبب يواصل خبراء الهندسة الهيدروليكية البحث عن أفضل الطرق لتوزيع المياه على المحاصيل أو النباتات أو الأشجار. عادة ما يكون هناك عدد غير قليل من المتغيرات التي يمكن تهيئتها لتحقيق الري المطلوب، مع احترام البيئة والتفكير فيها.

لهذا السبب لم تتوقف الدراسات العلمية في هذا المجال من المعرفة لإيجاد التقنيات المناسبة والمواد المشار إليها حتى لا تلحق الضرر بأي من الأطراف في هذا النوع من العمليات، موضحاً أنه يجب أن يكون المهنيون في المقدمة في قطاع الري. لذلك، فإن هذه المحاضرة الجامعية ستزود الطالب بأدوات محدثة حول تصميم شبكات الري والتركيز على تطوير الجوانب العامة التي تشكل الشبكة.

سيقوم الطلاب بتوسيع معرفتهم في المجالات المتعلقة بتطوير المعايير الرئيسية لتصميم العناصر التي تشكل جزءاً من النظام. هذا هو المؤهل العلمي الذي يدمج فريقياً محترفاً متخصصاً، وتحتوي أيضاً على موارد الوسائط المتعددة بأعلى مستويات الجودة، مما يوفر الديناميكية والراحة مع الطريقة عبر الإنترنت.

من خلال هذا البرنامج، توفر TECH أحدث التطورات في البنية التحتية الهيدروليكية. لذلك فكر في التميز والراحة، كونه مؤهل علمي يتمتع بمرونة كبيرة حيث أنه لا يتطلب سوى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت وبالتالي الوصول إلى المنصة الافتراضية بأكبر قدر من السهولة من أي مكان، على مدار 24 ساعة في اليوم.



في هذه المحاضرة الجامعية ستكون جزءاً من إنشاء أنظمة ري شاملة جديدة تحترم النظام البيئي الطبيعي"

سوف تتعمق في مجالات محددة مثل تطوير المعايير الرئيسية لتصميم العناصر التي تشكل جزءًا من النظام الهيدروليكي.

توفر TECH للخريج برنامجًا كاملاً يتضمن التحديات الأكثر ابتكارًا في الأعمال الهيدروليكية.

إذا كنت كمهندس مدني تريد أن تكون في الطليعة في تصميم شبكات الري، فمع TECH سوف تحصل على الأدوات اللازمة للقيام بذلك"



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

سيسمح هذا البرنامج الأكاديمي للطلاب باكتساب المعرفة الأساسية ليكون في طليعة المهنة بعد التركيز على أهم جوانب تصميم شبكات الري. بالمثل، تسهل TECH الأدوات الأكاديمية المختلفة، مما يضمن نجاح عملية الحصول على المؤهل العلمي. في نهاية هذه المحاضرة الجامعية، سيكون الطالب قد وسع معرفته المتعلقة بتحليل المحاليل من خلال تقنيات شبكة التنقيط والري، من بين أمور أخرى.



الهدف الأعظم فى TECH هو أنت، حيث  
نضمن النجاح فى التطوير مع استكمال  
البرنامج واستخدام كل المحتوى الذي يتضمنه"



## الأهداف العامة



- ♦ تطوير معرفة جديدة حول الري والمشاكل والحلول والبنية التحتية والتقنيات الجديدة
- ♦ تحديد العناصر الرئيسية التي تشكل شبكة الري على أساس الأنواع المختلفة
- ♦ تحديد معايير التصميم الرئيسية للعناصر التي تشكل الشبكة
- ♦ تحليل استخدام وتطبيق منهجية نمذجة اعمال البناء في تصميم ونمذجة واستغلال شبكات الشبكات



## الأهداف المحددة



- ♦ تحديد العوامل المؤثرة في الري
- ♦ تناول أساسيات تصميم شبكة الري
- ♦ تطوير الجوانب العامة التي تتكون منها شبكة الري
- ♦ تحديد المعايير الرئيسية لتحجيم شبكات الري
- ♦ تحليل الحلول من خلال تقنيات شبكة التلقيط والرش
- ♦ تطبيق منهجية نمذجة أعمال البناء في تصميم وتحليل شبكات الري
- ♦ فحص مخرجات نمذجة أعمال البناء لشبكة الري، وتزويد الطالب بالمعرفة التي تنطبق على أي نظام أنابيب



سيؤدي تحسين مهاراتك في شبكات الري إلى تعزيز حياتك المهنية ومسيرتك الشخصية خلال 6 أسابيع فقط من الخبرة الأكاديمية 100% عبر الإنترنت"



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تقدم TECH تعليماً متميزاً للطلاب الذي يأخذ برامجها بفضل أدوات التدريس التي تنفذ بنجاح تطوير كل مؤهل من مؤهلاتها العلمية بهذا المعنى، سيتمكن الخريج من الوصول إلى منهج دراسي صممه طاقم تدريس متخصص في دراسة البنية التحتية الهيدروليكية وتصميم شبكات الري. إن خبرته الواسعة في هذا القطاع وأساسه الصلبة في الهندسة والتطوير والهندسة المدنية والقنوات والموائى والهيدروليكا البيئية ستسمح له بحل الشكوك أو الإجابة على الأسئلة التي تنشأ أثناء البرنامج.



tech

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية | 13

تمتلك TECH فريقًا تدريسيًا مؤهلًا تأهيلًا  
عاليًا متخصصًا في تكنولوجيا وإدارة دورة  
المياه المتكاملة"



## هيكل الإدارة

### أ. González González, Blas

- ♦ 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 والموانئ، بالإضافة إلى مواد درجة الهندسة المعمارية في جامعة إشبيلية
- ♦ ماجستير في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموانئ من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ♦ ماجستير 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. Rubio González, Carlos

- ♦ رئيس قسم التطوير في TEAMBIMCIVIL S.L
- ♦ أخصائي في معهد البحوث المشترك بين الجامعات لنظام الأرض في الأندلس بجامعة غرناطة
- ♦ مهندس مدني في TEAMBIMCIVIL S.L
- ♦ ماجستير مزدوج في الهندسة المدنية وهندسة القنوات والموانئ والهيدروليكا البيئية من جامعة غرناطة
- ♦ الماجستير الخاص في تكنولوجيا وإدارة دورة المياه المتكاملة من جامعة إشبيلية
- ♦ بكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة إشبيلية مع ذكر في الهيدرولوجيا
- ♦ مدرس محاضرات جامعية متخصصة في نمذجة أعمال البناء لشبكات الإمداد والري



# الهيكل والمحتوى

تم إنشاء هذا المؤهل العلمي وفقاً للدراسات والمشاريع الحديثة في المجال الهيدروليكي، وتنفيذ خطة دراسية توفر مواد قوية حول تصميم شبكات الري. تم تصميم هذه المحاضرة الجامعية لتوفير محتوى متقدم فيما يتعلق بشبكات الري بالرش والتنقيط وخصائصها، بما في ذلك نمذجة شبكات الري في برنامج Civil 3D. كل هذا، عن طريق موارد الوسائط المتعددة المتعددة التي توفر ديناميكية وجاذبية أكبر لهذه الشهادة الجامعية.



إن المناهج الدراسية التي أعدها الخبراء والمواد التعليمية  
رفيعة المستوى هي المفتاح لمهنة مهنية ناجحة"



## الوحدة 1. الري. عناصر وتصميم

- 1.1. شبكات الري
  - 1.1.1. شبكة الري
  - 2.1.1. الخصائص الفيزيائية للتربة
  - 3.1.1. العوامل المؤثرة في الري
  - 4.1.1. تخزين مياه التربة
  - 5.1.1. جرعة الري
  - 6.1.1. الاحتياجات المائية للمحاصيل
- 2.1. أنواع الري
  - 1.2.1. الري بالجاذبية
  - 2.2.1. الري بالرش
  - 3.2.1. ري بالتنقيط
- 3.1. شبكات الضغط. الأساسيات الهيدروليكية
  - 1.3.1. طاقة التدفق
  - 2.3.1. مبدأ برنولي
  - 3.3.1. فقدان الطاقة في الأنابيب
- 4.1. شبكات الري بالرش. الخصائص
  - 1.4.1. الرشاشات
  - 2.4.1. أنواع الأنظمة
  - 3.4.1. الخصائص الهيدروليكية للرشاشات
  - 4.4.1. توزيع الرشاشات في الأنظمة التقليدية
  - 5.4.1. التوحيد والكفاءة
- 5.1. تحجيم شبكات الري بالرش
  - 1.5.1. مبادئ التصميم
  - 2.5.1. الفروع الجانبية
  - 3.5.1. شبكات التوزيع
- 6.1. شبكات الري بالتنقيط
  - 1.6.1. مكونات النظام
  - 2.6.1. التوحيد والكفاءة
  - 3.6.1. مخطط التثبيت
  - 4.6.1. الري بالرش

- 7.1. تحجيم شبكات الري بالرش
  - 1.7.1. مبادئ التصميم
  - 2.7.1. الفروع الجانبية
  - 3.7.1. أنبوب فرعي
  - 4.7.1. أنبوب التوزيع
- 8.1. نمذجة شبكات الري ببرنامح مدنية نمذجة ثلاثية الأبعاد
  - 1.8.1. كتالوج العناصر
  - 2.8.1. نمذجة الشبكة
  - 3.8.1. الملف الشخصي لشبكة الري
- 9.1. نمذجة أحواض الاحتفاظ ببرنامح D3 Civil
  - 1.9.1. عنصر وضع العلامات
  - 2.9.1. تصميم البصمة
  - 3.9.1. قياسات الحجم
- 10.1. مخرجات شبكة الري
  - 1.10.1. خطط محاذاة الخطة
  - 2.10.1. خطط الدور والملف الشخصي
  - 3.10.1. المقاطع العرضية والقياسات

تمتلك TECH موارد الوسائط المتعددة التي ستوفر لك ديناميكيات أكبر أثناء تطوير المؤهل العلمي"



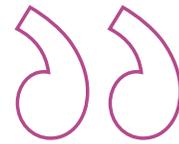
# المنهجية

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)

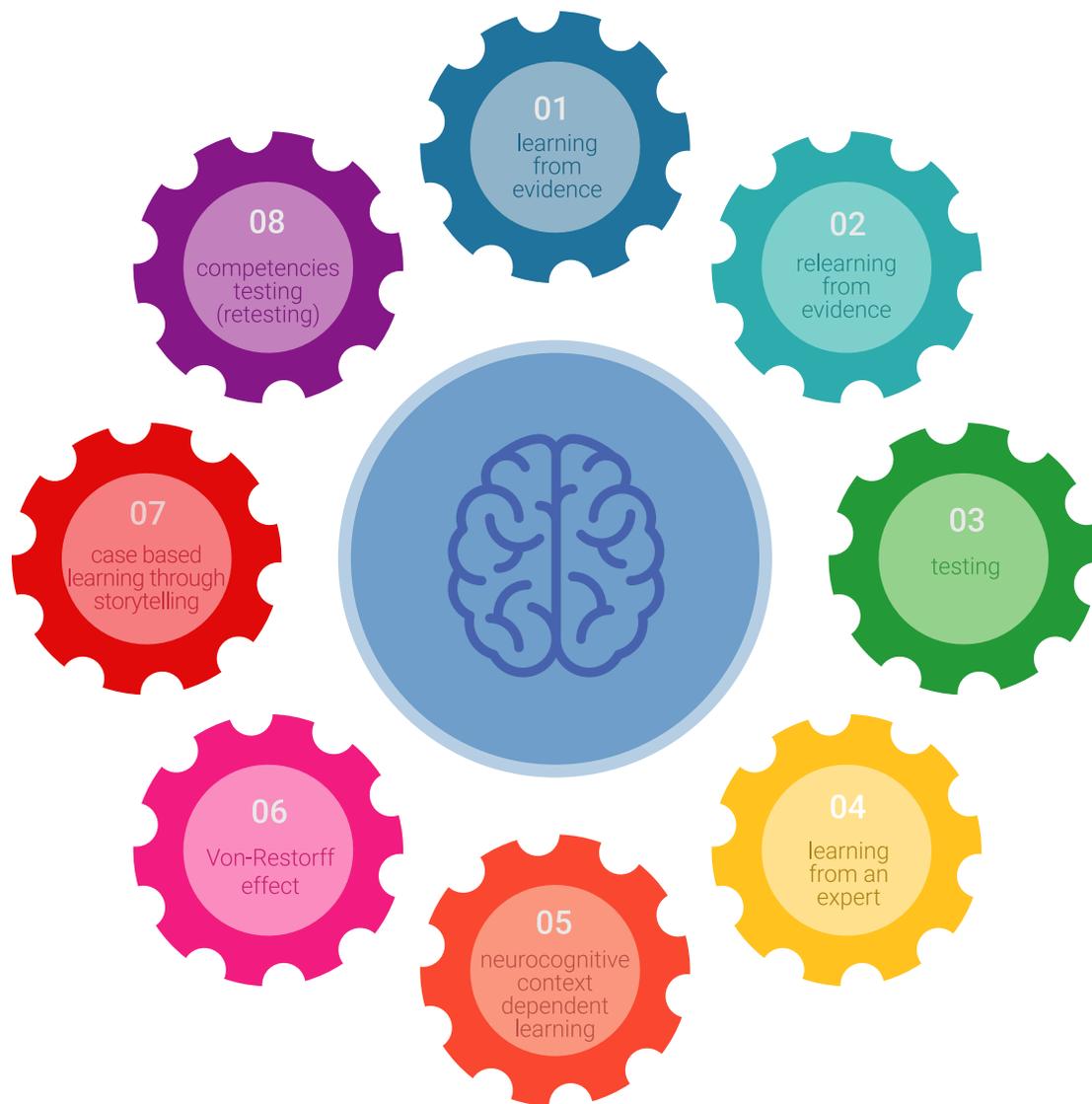
تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

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.

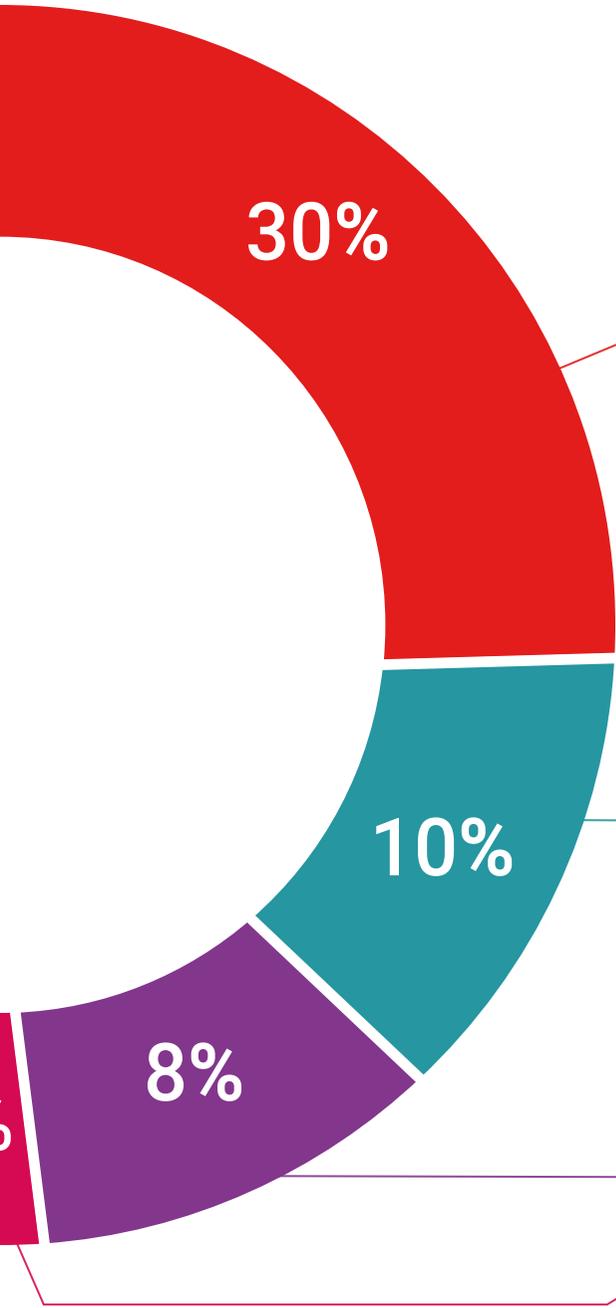
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 الحُصين 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.



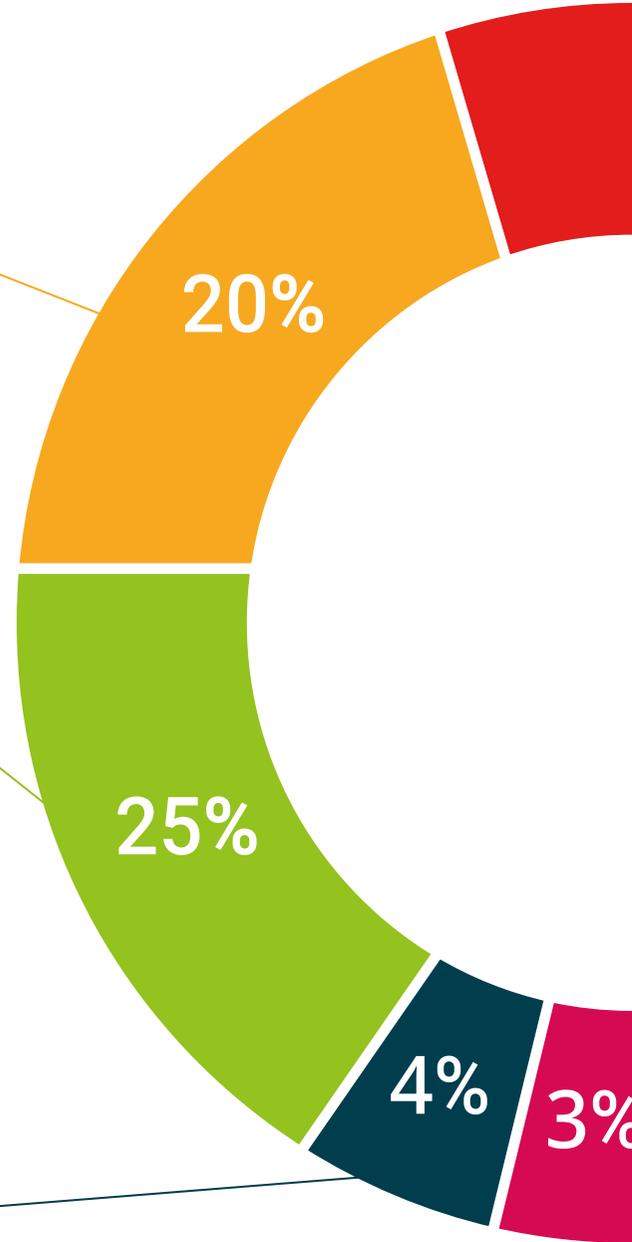
#### ملخصات تفاعلية

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 شبكات الري، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثًا، 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 شبكات الري على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة 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 شبكات الري

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة  
التيكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

تصميم شبكات الري

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

المعرفة

الحاضر

الجودة

الحاضر المعرفة

المعرفة

الفصول الافتراضية

اللغات

# محاضرة جامعية تصميم شبكات الري