

محاضرة جامعية

إدارة النطاق والجدول الزمني  
في إدارة المشاريع (Project Management)  
في مشاريع البناء





الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## محاضرة جامعية إدارة النطاق والجدول الزمني في إدارة المشاريع (Project Management) في مشاريع البناء

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/scope-schedule-management-construction-project-management](http://www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/scope-schedule-management-construction-project-management)

# 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

أحد العناصر الأكثر أهمية في إدارة مشاريع البناء والعمل عليها هي إدارة النطاق وتوجيه الجدول الزمني. لذلك، فمن الأهمية بمكان أن يحصل المهنيون الهندسيون على تدريب محدد في هذا المجال كوسيلة لضمان استمرارية المشروع وسلامته. ستصبح هذه المعرفة رصيلاً كبيراً للمحترفين عند دخول سوق العمل الذي يتطلب بشكل متزايد المزيد من المهنيين المتخصصين في هذا الموضوع.



تعرف على كيفية تنفيذ إدارة الجدول الزمني  
بنجاح وتحسين ممارستك كمهندس من خلال  
هذا التدريب الكامل الذي توفره لك TECH



تحتوي المحاضرة الجامعية في إدارة النطاق والجدول الزمني في إدارة المشاريع (Project Management) في مشاريع البناء على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثه في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في الهندسة المدنية والجيوتقنية
- ♦ 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
- ♦ الدروس النظرية وأسئلة المحاضرة الجامعية ومنتديات النقاش حول المواضيع المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفير المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

في هذه المحاضرة الجامعية، سيتم إيلاء اهتمام خاص لإدارة مدير المشروع للجوانب الرئيسية لتطوير المشروع مثل: إدارة النطاق وإدارة الجدول الزمني. بهذا المعنى، سيتم تحليل أهمية التحكم في نطاق المشروع وإدارته، مع الالتزام بجميع المراحل التي وضعتها الكيانات الدولية الرئيسية المعترف بها في إدارة المشروع.

بالإضافة إلى ذلك، سيتم إجراء تحليل شامل لعامل رئيسي آخر في إدارة المشروع، مثل الجدول الزمني. في هذا الصدد، سيتم دراسة عملية إنشاء الجدول الزمني والتحكم فيه، وكذلك مراقبته اللاحقة، بشكل متعمق. بنفس الطريقة، سوف يتعمق في مصطلحات مهمة مثل خط الأساس أو المسار الحرج أو خطة التسريع أو خطة التعافي.

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المحترف قادرًا على التحكم في إدارة الجدول الزمني في جميع مراحله، واكتساب المهارات اللازمة لاتخاذ القرارات ذات الصلة لتطوير المشروع في الوقت المناسب.

كل هذا، من خلال تدريب 100% عبر الإنترنت، مما يمنح الطالب سهولة القدرة على أخذه أينما ومتى يريد. ستحتاج فقط إلى جهاز متصل بالإنترنت، وستكون قادرًا على الوصول إلى عالم المعرفة الذي سيكون الأصل الرئيسي للمهندسين عندما يتعلق الأمر بوضع أنفسهم في قطاع يتزايد الطلب عليه من قبل الشركات من مختلف القطاعات.



سيكون تحت تصرفكم ليس فقط أفضل المواد التعليمية، ولكن أيضًا أفضل فريق تدريس على الساحة الوطنية والدولية.

ستسمح لك المهارات التي ستكتسبها بتوجيه الجدول الزمني في مشاريع البناء ووضع نفسك كمحترف مرموق.

لا تتخلي عن أنشطتك اليومية للتدريب. مع هذه المحاضرة الجامعية أنت من يحدد الساعات التي تخصصها للدراسة.

مع هذا البرنامج، ستتمتع بالمعرفة اللازمة كمدير عقود للتفاعل مع بقية أقسام البناء وتكون قادرًا على إجراء مراقبة شاملة لعملهم”

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 تدريبًا غامرًا مبرمجًا 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

من خلال هذا التدريب، سيكتسب المتخصصون في مجال الهندسة المعرفة اللازمة للعمل في مشاريع البناء الكبيرة على المستوى الوطني والدولي، مع الأخذ بعين الاعتبار أحد أهم جوانب العمل: الجدول الزمني وإدارة الوقت. كل هذا، مع أمان وكفاءة المحاضرة الجامعية التي تم إنشاؤها لتعزيز المهنيين في إدارة المشاريع، من منظور عالمي يشمل كل شيء بدءًا من الهندسة المفاهيمية والأساسية والتفصيلية، وحتى الاختبارات النهائية للتركيب وتدريب الموظفين وتقديم النتيجة النهائية للعميل دائمًا في الوقت المحدد.





إذا كان هدفك هو التطور في مهنتك،  
فلا شك أنك ستحقق ذلك من خلال هذه  
المحاضرة الجامعية”



## الأهداف العامة



- ♦ إجراء تحليل شامل لمشاريع EPC
- ♦ إدارة المراحل المختلفة لمشاريع EPC
- ♦ إدارة العقود للمشاريع الكبيرة
- ♦ تفصيل متعمق للضمانات والنزاعات وتأمين البناء
- ♦ إتقان إدارة المشاريع على مستوى العالم
- ♦ تحليل التكلفة والموعد النهائي والموارد
- ♦ المعرفة القوية حول مراحل التكامل للمشروع
- ♦ إدارة المشروع برؤية عالمية مشتركة بين الإدارات
- ♦ القدرة على تحليل القيمة المكتسبة في المشاريع



لا تفوت هذه الفرصة الرائعة وتخصص في Project Management وإدارة الجدول الزمني من خلال هذه المحاضرة الجامعية

## الأهداف المحددة



- ♦ القدرة على التحكم في نطاق المشروع
- ♦ تحليل إدارة المتطلبات
- ♦ معرفة متعمقة بإدارة النطاق
- ♦ القدرة على التحكم في الجدول الزمني
- ♦ تحليل الجدول الزمني
- ♦ المعرفة التفصيلية لإعداد الجدول
- ♦ القدرة على معرفة المسار الحرج
- ♦ المعرفة التفصيلية والتحليل لخطة التعافي من الكوارث
- ♦ المعرفة المعمقة والتحليل لخطة التسريع





# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تضم هذه المحاضرة الجامعية في إدارة النطاق والجدول الزمني في إدارة المشاريع (Project Management) في مشاريع البناء متخصصين مرموقين للغاية في هذا المجال، والذين يجلبون إلى التدريب خبرة سنوات عملهم، بالإضافة إلى المعرفة المكتسبة من خلال البحث حول هذا الموضوع. كل هذا، لجلب المهندس برنامج عالي المستوى، والذي يمكنه من الممارسة في البيئات الوطنية والدولية مع ضمانات أكبر للنجاح.

ادرس جنبًا إلى جنب مع أفضل المتخصصين  
في هذا القطاع وحقق النجاح في مهنتك"



## هيكل الإدارة

### أ. Ruiz Cid, Martin Joaquín

- ♦ المدير التقني لمجموعة مشاريع EPC - قائد مدير مشروع EPC في شركة Soltec للطاقت المتجددة
- ♦ مهندس تقني صناعي متخصص في الميكانيكا/الهيكل من جامعة البوليتكنيك في قرطاجنة
- ♦ مهندس صناعي عالي في الكهرباء من جامعة البوليتكنيك في قرطاجنة
- ♦ ماجستير معتمد في إلكترونيات الطاقة والتحكم التكييفي
- ♦ MBA إدارة الأعمال الإستراتيجية من الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد
- ♦ ماجستير معتمد في الطاقة المتجددة والبيئة
- ♦ محاضرة جامعية في Project Manager Professional
- ♦ محاضرة جامعية في إدارة المشاريع EPC الجاهزة
- ♦ محاضرة جامعية في الأجهزة الصناعية









# الهيكل والمحتوى

تم بناء المنهج الدراسي بناءً على متطلبات التدريب المكثفة وعالية التأثير التي حددتها هذه المحاضرة الجامعية. من خلال دورة كاملة، والتي تتضمن جميع الجوانب الأساسية لتنفيذ الإدارة الناجحة لمشاريع البناء، سيقوم الطالب بتطوير معرفتهم النظرية والعملية، وتحقيق النمو المهني والشخصي الذي سيسمح لهم بالتدخل في مجال العمل هذا من البرنامج. ستحقق ذلك من خلال محتوى من الدرجة الأولى صممه أفضل المتخصصين في هذا القطاع.



سيكون لديك إمكانية الوصول إلى محتوى عالي  
التأثير مصمم خصيصًا لتدريبك على كل ما يتعلق  
بإدارة الجدول الزمني"





## الوحدة 1. Project Management في المشاريع: إدارة النطاق والجدول الزمني

- 1.1 السيطرة على المدى
  - 1.1.1 نطاق المشروع
  - 2.1.1 خط الأساس لنطاق المشروع
  - 3.1.1 أهمية حساب التحكم
- 2.1 إدارة المتطلبات
  - 1.2.1 إدارة المشاريع
  - 2.2.1 التصنيفات
  - 3.2.1 عملية الإدارة
- 3.1 إدارة نطاق المشروع
  - 1.3.1 تخطيط إدارة النطاق
  - 2.3.1 جمع المتطلبات
  - 3.3.1 خصائص النطاق
- 4.1 دراسة النطاق
  - 1.4.1 إعداد WBS
  - 2.4.1 التحقق من النطاق
  - 3.4.1 السيطرة على المدى
- 5.1 مراقبة الجدول الزمني
  - 1.5.1 الجدول الزمني للمشروع
  - 2.5.1 جدولة خط الأساس
  - 3.5.1 تحليلات المسار الحرج
- 6.1 إعداد الجدول الزمني
  - 1.6.1 مخطط Gantt
  - 2.6.1 الأنشطة السابقة والأنشطة اللاحقة
  - 3.6.1 القيود بين الأنشطة
- 7.1 إدارة الجدول الزمني
  - 1.7.1 تخطيط إدارة الجدول
  - 2.7.1 وصف الأنشطة
  - 3.7.1 تسلسل الأنشطة
- 8.1 دراسة وتحليل الجدول الزمني
  - 1.8.1 المدة المقدره للأنشطة
  - 2.8.1 وضع الجدول الزمني
  - 3.8.1 مراقبة الجدول الزمني
- 9.1 خطة التسريع في مشروع البناء
  - 1.9.1 تحليل خطة التسريع
  - 2.9.1 الجدول الزمني
  - 3.9.1 موارد
- 01.1 خطة التعافي من الكوارث في مشروع البناء
  - 1.01.1 تحليل خطة التعافي من الكوارث
  - 2.01.1 الجدول الزمني
  - 3.01.1 موارد

تدريب أساسي وحاسم سيساعدك  
على تحقيق أهدافك المهنية”





# 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 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 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 ٢٠١٩، 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 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 بالتحديد، لكي نحفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي تطور 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

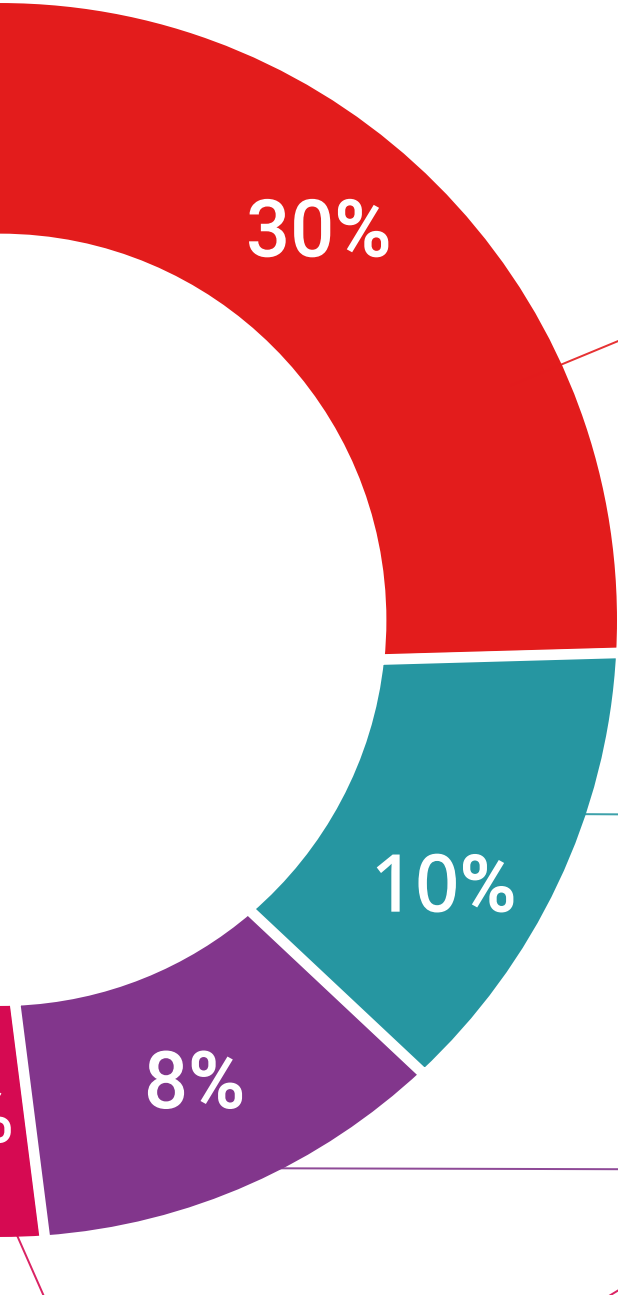


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### 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

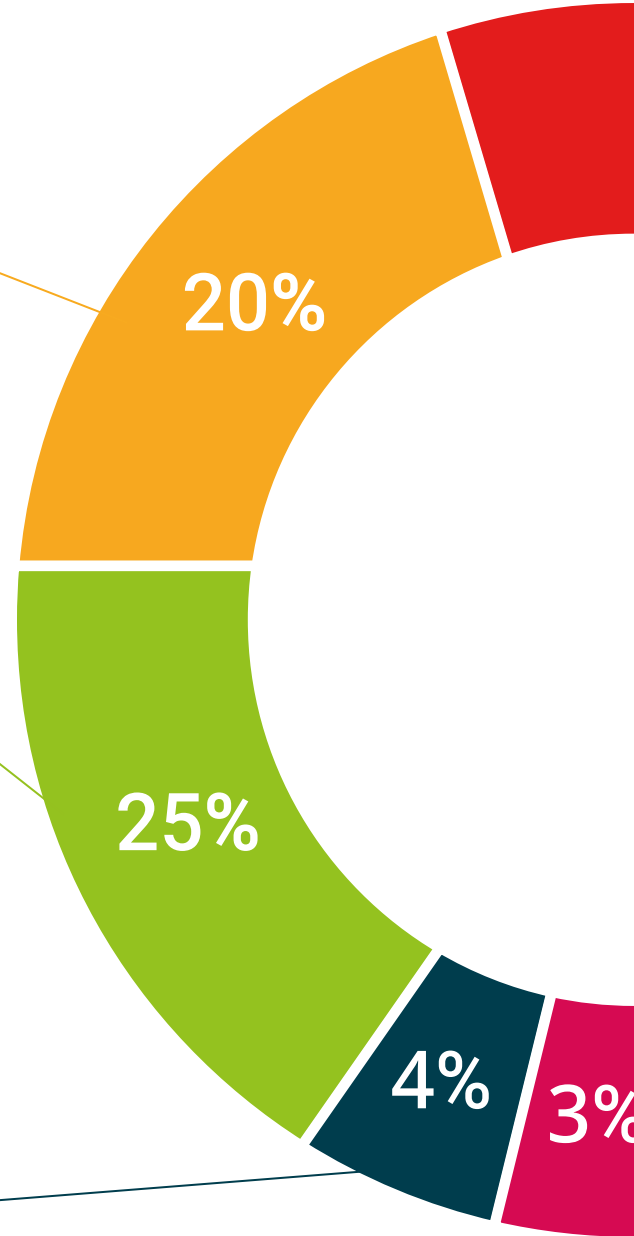
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 الرياضة التكوينية والإعاقة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائث، الحصول على مؤهل اجتياز المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



قم باجتياز هذا البرنامج بنجاح واحصل على  
شهادتك الجامعية دون سفر أو إجراءات مرهقة





تحتوي المحاضرة الجامعية في إدارة النطاق والجدول الزمني في إدارة المشاريع (Project Management) في مشاريع البناء البناء بطريقة التدريس عبر الإنترنت اتماما و حداثة 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 شهادة الخبرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: المحاضرة الجامعية في إدارة النطاق والجدول الزمني في إدارة المشاريع (Project Management)

في مشاريع البناء

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

إدارة النطاق والجدول الزمني

في إدارة المشاريع (Project Management)

في مشاريع البناء

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية  
إدارة النطاق والجدول الزمني  
في إدارة المشاريع (Project Management)  
في مشاريع البناء