

محاضرة جامعية

الاقتصاد الدائري في البناء



الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية

الاقتصاد الدائري في البناء

» طريقة التدريس: أونلاين

» مدة الدراسة: 6 أسابيع

» المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

» عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

» مواعيد الدراسة: وفقاً لتوقيتك الخاصة

» الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/circular-economy-construction-buildings

الفهرس

01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 12
04	الميكل والمحتوى	صفحة 16
05	المنهجية	صفحة 20
06	المؤهل العلمي	صفحة 28

01

المقدمة

ينطوي الاقتصاد الدائري في قطاع البناء على استخدام تدابير مثل الاختيار الذي للمواد، وإعطاء الأولوية لاستخدام المواد المعاد تدويرها، فضلاً عن تقليل الآثار البيئية، لصالح استبدال رأس المال الطبيعي وتجديده. لذلك، مع هذا المؤهل العلمي المكثف سوف تتعلم أحدث التطورات والتكنيات الأكثر كفاءة حول الاقتصاد الدائري.





يجب على المتخصصين في الهندسةمواصلة تدريبيهم خلال فترة عملهم
للتكييف مع التطورات الـ جديدة في هذا المجال"



تحتوي المحاضرة الجامعية في الاقتصاد الدائري في البناء على البرنامج أكاديمي الأكثر اكتمالاً وحداثة على الساحة الجامعية. أبرز خصائصها هي:

- ◆ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في الاقتصاد الدائري
- ◆ تجمع المحتويات الرسمية والتخطيطية والعملية البارزة التي صممت بها معلومات علمية وعملية حول التخصصات الفررورية للممارسة المهنية
- ◆ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ◆ تركيزها بشكل خاص على المنهجيات المبتكرة في الاقتصاد الدائري
- ◆ كل هذا سيتم استكماله بدورس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ◆ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تناول المحاضرة الجامعية في الاقتصاد الدائري في البناء الشهادات مجموعة كاملة من المواضيع المشاركة في هذا المجال، سواء في المجالات السكنية أو الثالثة. تقدم دراستها ميزة واضحة على البرامج الأخرى التي تركز على كتل محددة، مما ينبع الطالب من معرفة العلاقة المتباينة مع المجالات الأخرى المدرجة في المجال متعدد التخصصات للاقتصاد الدائري.

خلال هذه الأسبوع من التدريب، ستعلم كيفية قياس التأثير من خلال تحليل دورة الحياة وحساب البصمة الكربونية من حيث الاستدامة في إدارة الممتلكات لتطوير خطط التحسين التي تسمح بتوفير الطاقة وتقليل التأثير البيئي الناتج عن المبني.

من خلال تنفيذ واجتياز تقييمات هذا البرنامج التعليمي، سيحصل الطالب على معرفة قوية فيما يتعلق بالاقتصاد الدائري.

نظرًا لأنها محاضرة جامعية 100% عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو يحتاج إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر، ولكن يمكنه الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم، موازنة عملك أو حياتك الشخصية مع الحياة الأكademie.

لا تقو فرصة تنفيذ شهادة المحاضرة الجامعية في
الاقتصاد الدائري في البناء معنا. إنها فرصة مثالية للتقدم
في حياتك المهنية"



ستسمح لك هذه المحاضرة الجامعية 100% عبر الإنترن特 بالجمع بين دراستك وعملك، مع زيادة معرفتك في هذا المجال.

تعد هذه المحاضرة الجامعية أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث معرفتك في الاقتصاد الدائري



يحتوي هذا التخصص على أفضل المواد التعليمية، والتي ستسمح لك بدراسة سياسية من شأنها تسهيل التعلم.

يضم في أعضاء هيئة تدريسيه محترفين في مجال البناء، والذين يصيرون خبراتهم العملية في هذا التعليم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

وسيتيح البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئه محاكاة توفر مؤهلا علمياً غامراً مبرمجاً للتدريب في مجال حالات حقيقة.

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 خالله. للقيام بذلك، سيحصل المهني على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم تصميمه بواسطة خبراء مشهورين في الاقتصاد الدائري. بخبرة كبيرة.



02

الأهداف

تهدف شهادة محاضرة جامعية في الاقتصاد الدائري في البناء إلى تسهيل أداء المهندسين في هذا المجال حتى يتمكنوا من اكتساب والتعرف على الابتكارات الرئيسية في هذا المجال.





هدفنا هو تدريبك لتكون الأفضل في مهنتك ولهذا السبب نعتمد على جودة المعلمين
والمؤاد الدراسية لدينا"

الأهداف العامة



- ❖ اختيار المعدات ذات الكفاءة القصوى والكشف عن أوجه القصور في التركيب الكهربائى للحد من الاستهلاك، والاستفادة المثلثى من الم Rafiq، وإنشاء ثقافة حول كفاءة الطاقة في المنظمة. وكذلك تصميم البنية التحتية لنقط شحن السيارات الكهربائية لتنفيذها في المبنى
- ❖ الخوض في أنظمة توليد البرد والحرارة المختلفة، الأكثر استخداماً اليوم
- ❖ إجراء تحليل كامل لعمليات الصيانة الرئيسية لأجهزة تكييف الهواء وتنظيفها واستبدال قطع الغيار
- ❖ تحليل بعمق خصائص الضوء التي تتدخل في توفير الطاقة في المبنى
- ❖ إتقان وتطبيق التقنيات والمتطلبات لتصميم وحساب أنظمة الإضاءة، والسعى لتلبية المعايير الصحية والبصرية والطاقة
- ❖ تعميق وتحليل أنظمة التحكم المختلفة التي يتم تركيبها في المبني والاختلافات بينها ومعايير التطبيق في كل حالة وتوفير الطاقة المقدمة



الأهداف المحددة



- اتباع نهج شامل يتعلّق بالاقتصاد الدائري في البناء للحفاظ على رؤية استراتيجية للتنفيذ والممارسات الجيدة
- قياس التأثير من خلال تحليل دورة الحياة وحساب البصمة الكربونية من حيث الاستدامة في إدارة الممتلكات لتطوير خطط التحسين التي تسمح بتوفير الطاقة وتنقليل التأثير البيئي الناتج عن المبني
- سيد انتقادات المخالفة التحريرية الاقتصادية في قطاع الهاتف المحمول في المقدمة وفي نهاية الشهر مع انتقادات

اتخذ الخطوة لتحديث نفسك بأحدث التطورات
في الاقتصاد الدائري



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

نحظى في جامعتنا بمهندسين متخصصين في كل مجال من مجالات المعرفة، والذين يصيرون خبراتهم العملية في برامجنا التدريبية.





في جامعاتنا يعمل أفضل المحترفين في جميع المجالات الذين
يصبون كل معرفتهم لمساعدتك"



هيكل الإدارة



أ. Nieto Sandoval González Nicolás, David.

- ♦ مهندس تقني صناعي من مدرسة جامعة العلوم التطبيقية في Málaga
- ♦ مهندس صناعي من E.T.S.I.I
- ♦ درجة الماجستير في الإدارة الشاملة للجودة والبيئة والسلامة والصحة في العمل من جامعة Illes Balears
- ♦ يمارس نشاطه منذ أكثر من 11 عاماً، سواء مرتبط بالشركات أو بمفرده، للعملاء في قطاع الأغذية الزراعية الصناعية الخاصة والقطاع المؤسسي، كمستشار هندي ومدير مشروع وتوفير الطاقة والتدوير في المنظمات.
- ♦ أستاذ معتمد من EOI في مجالات الصناعة وريادة الأعمال وإمدادات البشرية والطاقة والتكنولوجيا الجديدة والابتكار التكنولوجي
- ♦ مدرب المشروع الأوروبي INDUCE
- ♦ مدرب في مؤسسات مثل COIIM أو COGITI

الأستاذة

أ. González Cano, Jose Luis

- ♦ بكالوريوس البصريات وقياس البصر من جامعة كومبليوتنسي في مدريد
- ♦ مصمم الإضاءة. يقوم بتطوير نشاطه المهني المستقل بالتعاون مع الشركات العاملة في قطاع الإضاءة في الاستشارات والتدريب ومشاريع الإضاءة وتنفيذ أنظمة الجودة ISO 9001:2015 (مدقق داخلي)
- ♦ مرشد كمدرس للتدريب المهني في الأنظمة الإلكترونية، وتكنولوجيا المعلومات (مدرب معتمد من CISCO)، والاتصالات اللاسلكية، وإنترنت الأشياء
- ♦ عضو الجمعية المهنية لمصممي الإضاءة (استشاري فني) وعضو لجنة الإضاءة الإسبانية، مشارك في مجموعات العمل الخاصة بتقنية LED

أ. Peña Serrano, Ana Belén

- ♦ مهندسة تقنية في الطبوغرافيا من جامعة مدريد التقنية
- ♦ ماجستير في الطاقات المتجدددة من جامعة CEU San Pablo
- ♦ دورة رسم الخرائط الجيولوجية من قبل الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد UNED
- ♦ دورة شهادة طاقة البناء من قبل مؤسسة العمل للتشييد
- ♦ تغطي خبرتها قطاعات مختلفة من العمل في الموقع إلى إدارة الأفراد في مجال الموارد البشرية.
- ♦ تشارك في مشاريع التواصل العلمي المختلفة وتوجيه النشر في وسائل الإعلام المختلفة حول الطاقة
- ♦ عضوة فريق إدارة عمل برنامج الماجستير في إدارة البيئة والطاقة في المنظمات في جامعة La Rioja الدولية



04

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهندسين في هذا القطاع، ذوي المسيرة المهنية الطويلة والمكانة المعترف بها في المهنة.





نحظى بالبرنامج الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق. نسعى لتحقيق
التميز لأن تحقيقه أنت أيضاً"





الوحدة 1. الاقتصاد الدائري

اتجاه الاقتصاد الدائري

أصل الاقتصاد الدائري

تعريف الاقتصاد الدائري

الحاجة إلى الاقتصاد الدائري

الاقتصاد الدائري كاستراتيجية

خصائص الاقتصاد الدائري

المبدأ 1. الحفاظ والتعزيز

المبدأ 2. التحسين

المبدأ 3. التعزيز

الخصائص الرئيسية

فوائد الاقتصاد الدائري

المزايا الاقتصادية

المزايا الاجتماعية

المزايا التجارية

المزايا البيئية

تشريعات الاقتصاد الدائري

السياسة

التوجيهات الأوروبية

تحليل دورة الحياة

نطاق تقييم دورة الحياة (ACV)

المراحل

المعايير المرجعية

المنهجية

الأدوات

حساب البصمة الكربونية

بصمة الكربون

أنواع النطاق

المنهجية

الأدوات

حساب البصمة الكربونية

- .7.1 خطط خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
 - .1.7.1 خطة التحسين. الإمدادات
 - .2.7.1 خطة التحسين. الطلب
 - .3.7.1 خطة التحسين. المنشآت
 - .4.7.1 خطة التحسين. المعدات
 - .5.7.1 تعويض الانبعاثات
- .8.1 تسجيل البصمة الكربونية
 - .1.8.1 تسجيل البصمة الكربونية
 - .2.8.1 الشروط الملمسية للتسجيل
 - .3.8.1 الوثائق
 - .4.8.1 طلب التسجيل
- .9.1 الممارسات الدائرية الجيدة
 - .1.9.1 منهجية BIM
 - .2.9.1 اختيار المواد والمعدات
 - .3.9.1 الصيانة
 - .4.9.1 إدارة النفايات
 - .5.9.1 إعادة استخدام المواد

سيسمح لك هذا التدريب بالتقدم في حياتك
المهنية بطريقة مريحة ”



05

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: *Relearning* أو ما يعرف
منهجية 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 إنجلن드 الطبية (*New England Journal of Medicine*).





اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخططي 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 ومطلوب 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
تعلمك، مع منهج تدريس طبيعي وتقديمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

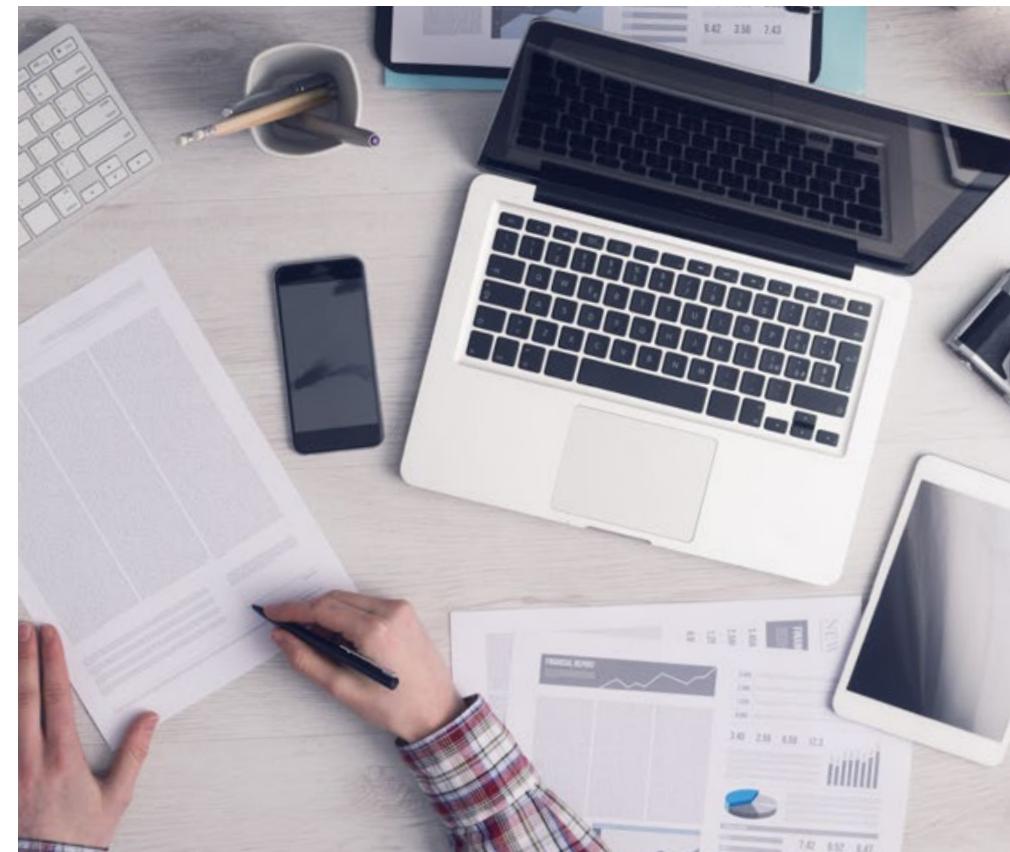
منهج تعلم مبتكرة و مختلفة

إن هذا البرنامج المقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر طلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحال، 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 الحال 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 الحال على تقديم موقف معقدة حقيقة 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 الحال، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، سيواجه الطالب عدة حالات حقيقة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقة،
حل المواقف المعقدة في بيئات العمل الحقيقة.



منهجية إعادة التعلم (*Relearning*)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعليم 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 *Relearning* والمعروفة بـ

في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقة بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH تعلم منهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى أو إعادة التعلم *Relearning*.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها باستخدام 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 الانترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لوبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً 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 متعددة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئه شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بظاهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

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



استناداً إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضاً أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئاً هو ضروريًّا لكي تكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الْحُصِين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلاً 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 المُعدّة بعناية للمهنيين:

المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المختصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموساً 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 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 موضوعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المختص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية..من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، يمكن للطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريسه.



دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصاً لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



ملخصات تفاعلية

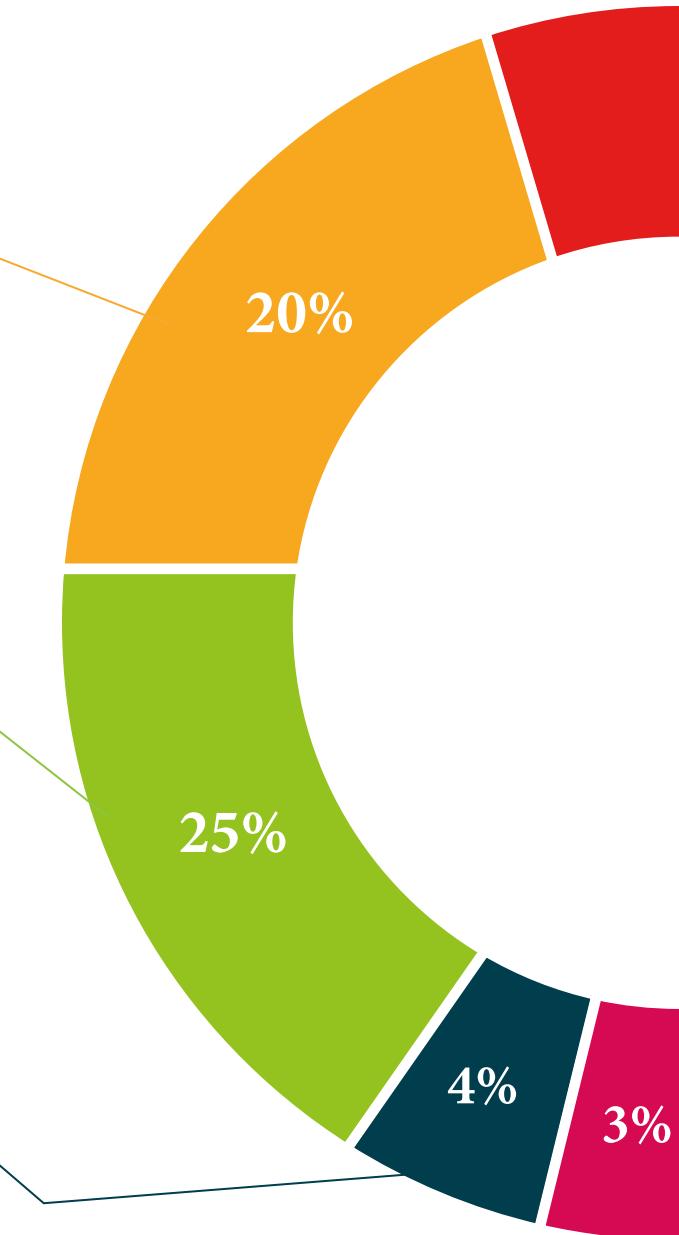
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وдинاميكية في أفراد الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 ذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



06

المؤهل العلمي

تضمن هذه المحاضرة الجامعية في الاقتصاد الدائري في البناء بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية
الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.





أكمل هذا البرنامج بنجاح وحصل على مؤهلاتك الجامعية دون
النecessity الحاجة إلى السفر أو ملء الأوراق الشاقة"



تحتوي درجة محاضرة جامعية في الاقتصاد الدائري في البناء على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقديرات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي * مصحوب بعلم وصول مؤهل المحاضرة الجامعية ذا الصلة الصادر عن الجامعة التكنولوجية TECH.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في الاقتصاد الدائري في البناء

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



*تصديق لاهاي أبوستيل، في حالة طلب الطالب الحصول على درجة العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستستخدم مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بكلفة إضافية.



الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية

الاقتصاد الدائري في البناء

» طريقة التدريس: أونلاين

» مدة الدراسة: 6 أسابيع

» المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

» عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

» مواعيد الدراسة: وفقاً لوزيرتك الخاصة

» الامتحانات: أونلاين



محاضرة جامعية الاقتصاد الدائري في البناء