

# محاضرة جامعية تكنولوجيا النسيج



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية تكنولوجيا النسيج

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/design/postgraduate-certificate/textile-technology](http://www.techtute.com/ae/design/postgraduate-certificate/textile-technology)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المؤهل العلمي

صفحة 24

04

المنهجية

صفحة 16

03

الهيكل والمحتوى

صفحة 12

# المقدمة

لا تتميز الملابس بأصالتها وتصميمها فحسب، بل تتميز أيضًا بأقمشتها وألوانها. لذلك، يجب على المصممين التفكير في المنتج النهائي ككل، بما في ذلك التصميم والأسلوب والقص والمنسوجات والرسومات والألوان وما إلى ذلك. صورة عالمية تتضمن أسلوباً متكاملًا قادرًا على جذب الجمهور. لا شك أن إنشاء مظهر ناجح يتطلب تخصصًا عاليًا من جانب المحترفين، ومعرفة تقنيات النسيج الرئيسية هي الأصل الذي يجب عليهم استخدامه لضمان اكتساب الملابس قيمة مضافة. بفضل برنامج TECH هذا، سيكون لدى المصممين الأدوات الرئيسية ليصبحوا متخصصين حقيقيين في هذا القطاع، وتحقيق مستويات عالية من التقدير.





تعتبر المنسوجات جزءًا أساسيًا من تصميم الأزياء، نظرًا لأن نسيج الملابس ولونها يمكن أن يحدثا فرقًا في نجاحها. وبفضل هذا البرنامج، ستتعلم كيفية استخدام التقنيات الأكثر ملاءمة لكل تصميم"

المنسوجات هي جزء أساسي من كل قطعة ملابس. نسيجها، ولونها، والجمع بين المواد المختلفة، وما إلى ذلك. يجب تحليل كل هذا بعناية من قبل المصممين للعثور على القماش الذي يوفر جودة إضافية لكل قطعة ملابس، لأنه لا يمكن تصنيع جميع الملابس بنفس النسيج، ولا يمكن استخدام نفس القماش دائمًا للرجال أو النساء. سيكون لكل ظرف مادة وتقنية أكثر فائدة، وبالتالي فإن معرفة الخصائص المحددة لكل منها أمر ضروري للمصممين.

تهدف هذه المحاضرة الجامعية في تكنولوجيا النسيج من TECH إلى التركيز على تلك الخصائص المحددة للخياط والمنسوجات المتساقطة والمتماصة والطباعة والصباغة والجلود والجلود الاصطناعية، وما إلى ذلك. باختصار، مراجعة كاملة لتاريخ المواد النسيجية، من الأكثر تقليدية إلى الأحدث، وكذلك التقنيات الأكثر استخداماً، بحيث يحصل المصمم على معرفة متعمقة تتيح له اختيار التقنيات والمواد الأكثر ملاءمة لكل لحظة وخلق.

باختصار، تعزز TECH تحقيق الهدف المتخصص للغاية الذي يطلبه مصممو الأزياء، الذين يبحثون عن برامج عالية الجودة لزيادة تدريبهم وتقديم الملابس للمستخدمين التي تصبح ضرورية لخرانة ملابسهم. ولتحقيق هذا الهدف، فإنه يقدم للطلاب برنامجًا متطورًا يتكيف مع أحدث التطورات في هذا القطاع، مع منهج دراسي موضوعي ويتم تنفيذه بواسطة متخصصين ذوي خبرة على استعداد لوضع كل معارفهم في متناول طلابهم. تجدر الإشارة إلى أنه نظرًا لأنها محاضرة جامعية 100% عبر الإنترنت، فلن يكون الطلاب مشروطين بجدول زمنية ثابتة أو الحاجة إلى الانتقال إلى مكان فعلي آخر، ولكن سيكون بمقدورهم الوصول إلى جميع المحتويات في أي وقت من اليوم، مع تحقيق التوازن عملهم وحياتهم الشخصية مع الأكاديمية.

تحتوي **محاضرة جامعية في تكنولوجيا النسيج** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز ميزات:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في عالم الأزياء
- ♦ تجمع المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية بشكل بارز التي يتم تصميمها بها معلومات عملية حول تلك التخصصات التي تعتبر ضرورية للممارسة المهنية
- ♦ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ♦ تركيزها بشكل خاص على دراسة تقنيات النسيج الرئيسية
- ♦ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا الخلافية وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت



إن معرفة خصائص كل نسيج ستسمح لك باختيار الأنسب لتصميماتك، مما يوفر جودة أكبر لملابسك"



ستساعدك المحتويات النظرية والعملية  
لهذا البرنامج على التخصص في وقت قصير.

ستسمح لك طريقة الدراسة لهذه المحاضرة  
الجامعية عبر الإنترنت بالدراسة في أي وقت  
من اليوم ومن أي مكان.

تضع TECH تحت تصرفك منهجية التدريس الأكثر  
ابتكارًا في المشهد الأكاديمي الحالي"



البرنامج يضم في هيئة التدريس متخصصين في مجال عالم الأزياء، يساهمون بخبراتهم العملية، بالإضافة إلى متخصصين مشهورين من المجتمعات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيتيح محتوى الوسائط المتعددة، المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، للمهنيين الموجهين والتعلم السياقي أي بيئة محاكاة ستوفر دراسة غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على المهنيين من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذه الدروس الأكاديمية. ولقيام بذلك سيحصلون على المساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد صممه خبراء مشهورون.



# الأهداف

تهدف المحاضرة الجامعية في تكنولوجيا النسيج إلى تسهيل أعمال المهنيين حتى يكتسبوا ويتعرفوا على الابتكارات الرئيسية في هذا المجال، مما سيسمح لهم بالقيام بعملهم اليومي بأعلى جودة واحترافية. وبهذه الطريقة، سيكونون أكثر قدرة على التطور بنجاح في قطاع مزدهر تظهر فيه باستمرار مفاهيم واتجاهات جديدة، سواء فيما يتعلق بالمواد أو تقنيات النسيج، والتي يجب الاعتراف بها وتطبيقها من قبل المتخصصين.



بفضل هذا البرنامج، ستتعرف على مواد النسيج الرئيسية التي يمكنك تطبيقها على إبداعاتك، بالإضافة إلى أحدث التقنيات في هذا المجال"



## الأهداف العامة



- ♦ الحصول على معرفة مفصلة حول عالم الأزياء والتي ستكون ذات صلة بعمل المحترفين الذين يرغبون في التطور في هذا القطاع اليوم
- ♦ القدرة على تصميم مشاريع أزياء ناجحة
- ♦ التعرف بعمق على المواد النسيجية المختلفة



إذا كنت تريد أن تجعل سيرتك الذاتية أكثر تنافسية، فلا تفكر مرتين وقم بالتسجيل في هذه المحاضرة الجامعية"

## الأهداف المحددة



- ♦ التعرف على أنواع مختلفة من ألياف النسيج
- ♦ اختيار مادة نسجية لتصميم معين وفقاً لخصائصه
- ♦ التعرف على تقنيات التلوين
- ♦ إتقان الأنواع المختلفة من نسج المنسوجات
- ♦ التعرف على خصائص المواد المختلفة وتقنيات معالجتها وتفصيلها
- ♦ التعرف على التقنيات الرئيسية لطباعة المنسوجات





# الهيكل والمحتوى

يغطي محتوى هذه المحاضرة الجامعية بطريقة منظمة جميع مجالات المعرفة التي يحتاج محترفو الأزياء إلى معرفتها بعمق، بما في ذلك المستجدات والتحديات الأكثر إثارة للاهتمام في هذا القطاع. دراسة عالية الجودة من شأنها أن تسمح للطلاب بالتنافس مع الملاءة والقدرة الكافية في صناعة ذات قدرة تنافسية عالية. ولتحقيق هذه الغاية، تم تصميم المنهج من قبل متخصصين ذوي خبرة واسعة، والذين عبروا عن كل حكمتهم في برنامج سيكون لا غنى عنه في مناهج المتخصصين في القرن الحادي والعشرين.



ستسمح لك هذه المحاضرة الجامعية بالقيام بجولة للتعرف على أحدث المعرفة حول تقنيات النسيج الرئيسية"





## الوحدة 1. تكنولوجيا النسيج

- 5.1 أنسجة تريكو
  - 1.5.1 تاريخ التريكو
  - 2.5.1 التصنيف
  - 3.5.1 علم الأنواع
  - 4.5.1 مقارنة بين القماش المسطح والمحبوك
  - 5.5.1 الخصائص والسلوك حسب بنائه
  - 6.5.1 التكنولوجيا والآلات للحصول عليها
- 6.1 التشطيبات النسيجية
  - 1.6.1 التشطيبات المادية
  - 2.6.1 التشطيبات الكيميائية
  - 3.6.1 مقاومة الأنسجة
  - 4.6.1 *pilling*
  - 5.6.1 تغيير أبعاد الأنسجة
- 7.1 الأصباغ
  - 1.7.1 معالجات مسبقة
  - 2.7.1 الأصباغ
  - 3.7.1 الآلات
  - 4.7.1 لوازم
  - 5.7.1 التبييض البصري
  - 6.7.1 اللون
- 8.1 الطباعة
  - 1.8.1 الطباعة المباشرة
    - 1.1.8.1 الطباعة حسب الأقسام
    - 2.1.8.1 الطباعة بواسطة البكرة
    - 3.1.8.1 الطباعة الحرارية
    - 4.1.8.1 الطباعة بواسطة الشاشة
    - 5.1.8.1 طباعة السدى
    - 6.1.8.1 الطباعة المتأكلة
  - 2.8.1 الطباعة بالحجز
    - 1.2.8.1 باتيك
    - 2.2.8.1 الصباغة المربوبة
  - 3.8.1 أنواع أخرى للطباعة
    - 1.3.8.1 الطباعة التمييزية
    - 2.3.8.1 كهروستاتيكا متعددة الألوان

- 1.1 مقدمة في النسيج
  - 1.1.1 تاريخ المنسوجات
  - 2.1.1 المنسوجات بمرور الوقت
  - 3.1.1 آلات النسيج التقليدية
  - 4.1.1 آلات النسيج التقليدية
  - 5.1.1 الرموز المستخدمة في مواد النسيج
  - 6.1.1 ورقة البيانات للنسيج
- 2.1 مواد نسيجية
  - 1.2.1 تصنيف ألياف النسيج
    - 1.1.2.1 ألياف طبيعية
    - 2.1.2.1 ألياف صناعية
    - 3.1.2.1 ألياف تركيبية
  - 2.2.1 خصائص الألياف
  - 3.2.1 التعرف على ألياف النسيج
- 3.1 الخيوط
  - 1.3.1 الأربطة الأساسية
  - 2.3.1 الخصائص العامة للخيوط
  - 3.3.1 تصنيف الخيوط
  - 4.3.1 مراحل الغزل
  - 5.3.1 الآلات المستخدمة
  - 6.3.1 أنظمة ترقيم الخيوط
- 4.1 منسوجات مخرمة
  - 1.4.1 أقمشة مخرمة
  - 2.4.1 الرباط المتعرج
  - 3.4.1 الأربطة في الأقمشة المنسوجة
  - 4.4.1 تصنيف الأربطة
  - 5.4.1 أنواع الأربطة
  - 6.4.1 أنواع أقمشة مخرمة
  - 7.4.1 نول التخريم
  - 8.4.1 نول خاص

- 9.1 أقمشة تقنية وذكية
  - 1.9.1 التعريف والتحليل
  - 2.9.1 تطبيقات النسيج
  - 3.9.1 مواد جديدة وتكنولوجية
  - 10.1 الجلد و مواد أخرى
    - 1.10.1 الجلد الطبيعي والصناعي
    - 2.10.1 تصنيف الجلود
    - 3.10.1 إجراء الدباغة
    - 4.10.1 معالجة ما بعد الدباغة
    - 5.10.1 العملية التكنولوجية للدباغة
    - 6.10.1 طرق الحفظ
    - 7.10.1 الجلود الاصطناعية
    - 8.10.1 نقاش: جلد طبيعي أو جلد صناعي

تجربة أكاديمية فريدة وضرورية للنجاح في  
قطاع شديد التنافسية"



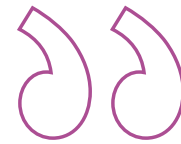
# المنهجية

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 نواجهه 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 ستتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدرء 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.

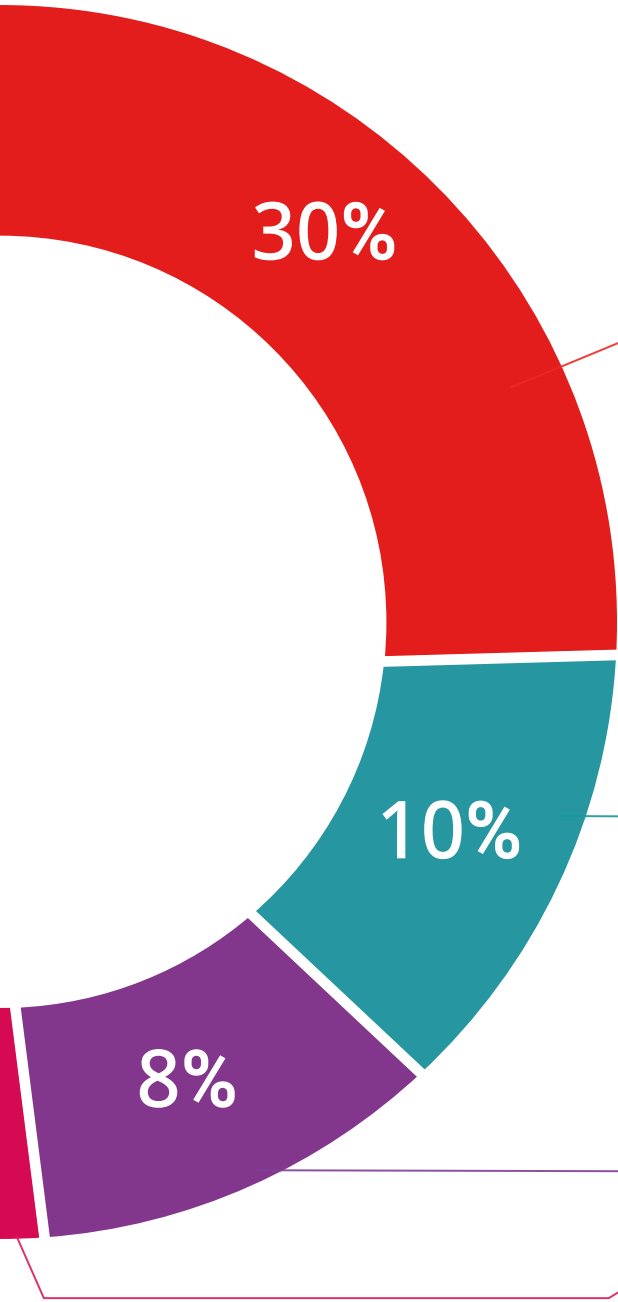
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 الحصين 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.



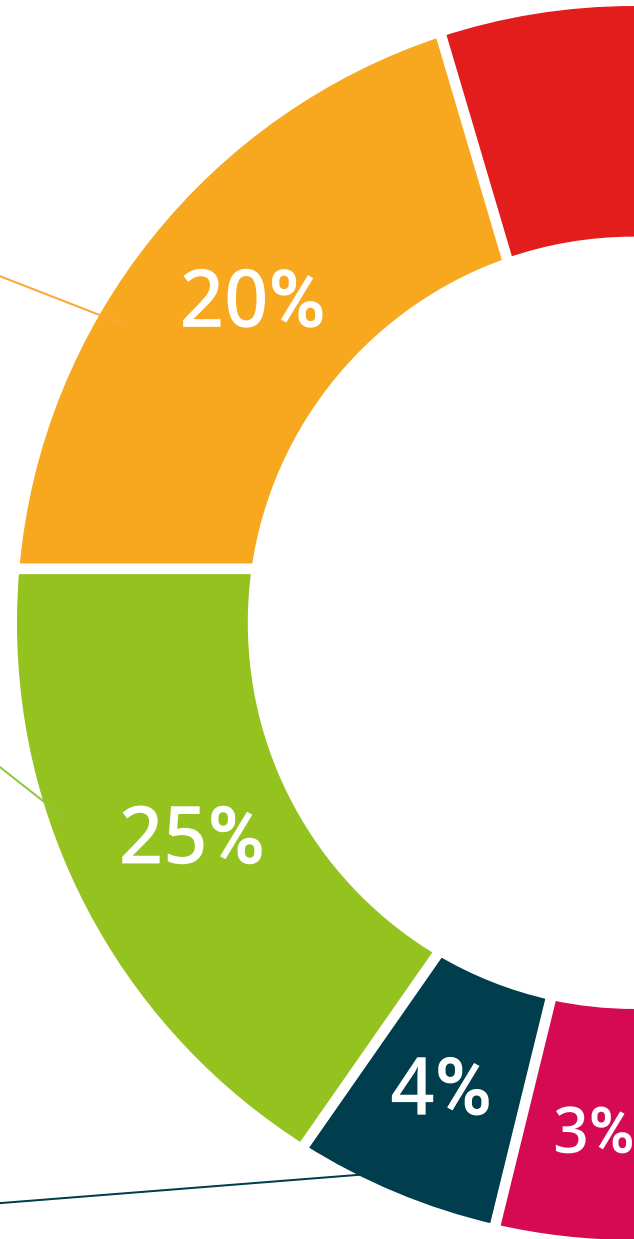
#### ملخصات تفاعلية

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

تضمن المحاضرة الجامعية في تكنولوجيا النسيج، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على شهادة اجتياز المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية  
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي هذه محاضرة جامعية في تكنولوجيا النسيج على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية ذا الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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 تكنولوجيا النسيج

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الحاضر

الحاضر

الجودة

محااضرة جامعية

تكنولوجيا النسيج

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات



# محاضرة جامعية تكنولوجيا النسيج