

محاضرة جامعية  
تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي

- « 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.techitute.com/ae/education/postgraduate-certificate/didactics-mathematics-high-school](http://www.techitute.com/ae/education/postgraduate-certificate/didactics-mathematics-high-school)

# الفهرس

01

المقدمة

صفحة 4

02

الأهداف

صفحة 8

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

05

المنهجية

صفحة 22

06

المؤهل العلمي

صفحة 30



# المقدمة

يعد تقريب الهندسة والجبر والإحصاء والاحتمالات من طلاب المدارس الإعدادية مهمة صعبة في بعض الأحيان بالنسبة للمعلمين. ومع ذلك، فقد أعطت التحسينات في منهجيات الدراسة الجديدة والموارد التربوية وفي معرفة تعلم المادة نفسها دفعة لعملية الدراسة. ومن أجل تعزيز هذا العمل بشكل أكبر، أنشأت جامعة TECH هذا الخيار الأكاديمي الذي يأخذ المدرس المحترف إلى تدريس الرياضيات من خلال منهج متقدم ومتوفر 100% أونلاين. بالإضافة إلى ذلك، يحتوي هذا المؤهل العلمي على مكتبة واسعة يمكنك الوصول إليها على مدار 24 ساعة في اليوم، من أي جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت.

حدّث معرفتك التعليمية وصمم وحداتك التعليمية  
من البداية إلى النهاية بأفضل خيار أكاديمي"



وُلدت طرق تدريس الرياضيات في فرنسا في عام 1970، ومنذ ذلك الحين كرس العديد من الباحثين وقتهم لتحسين التعلّم في مادة حيوية جدًا للتطور الأكاديمي والمهني للأشخاص.

وقد أتاحت هذه الدراسات إمكانية التعمق في طرق التعليم، وكذلك في عمل الدماغ البشري نفسه، من أجل اكتساب المفاهيم الرياضية مثل الجبر أو الهندسة أو الإحصاء. هذه هي المهمة اليومية للمعلم الذي يتعين عليه تقديم الأرقام للطلاب المراهقين بطريقة جذابة. في هذا المجال، صممت جامعة TECH هذه المحاضرة الجامعية في تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي 100% أونلاين.

وهو مؤهل متقدم مدته 375 ساعة تدريس، يتعمق فيه الطلاب في العمليات الإدراكية وما وراء الإدراك، والذاكرة، والانتباه، والعلاقة بين القدرات العالية والموهبة والرياضيات. بالإضافة إلى ذلك، سيمكنك هذا البرنامج من تصميم وحدة تعليمية مع مراعاة المستوى التعليمي وجميع العناصر (الأساليب والأهداف والموارد والتقييم) التي يجب أن تحتويها.

محاضرة جامعية مصممة من قبل معلمي اليوم ومن أجلهم الذين يجب أن يعرفوا كيفية تكييف تدريسهم مع تنوع الفصول الدراسية والقيام بذلك بطريقة جذابة. ولجعل هذه المهمة أكثر سهولة، توفر لك جامعة TECH دراسات حالة، أعدها متخصصون محترفون، تساعدك على إنشاء وحداتك التعليمية بنجاح.

وبالتالي، تتاح لمحترفي التدريس فرصة لا مثيل لها لتحسين مهاراتهم في الفصول الدراسية من خلال برنامج يمكنهم الوصول إليه متى وأينما رغبوا في ذلك. كل ما تحتاج إليه هو جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت للوصول في أي وقت من اليوم إلى محتوى هذا البرنامج الذي يتصدر المشهد الأكاديمي.

تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في تعليم الرياضيات في المرحلة الاعدادية والثانوية
- ♦ المحتويات الجرافيكية، التخطيطية والعملية البارزة في الكتاب توفر معلومات فنية وعملية عن تلك التخصصات الضرورية 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
- ♦ إمكانية الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



تقدم خطوة إلى الأمام في حياتك المهنية كمدّرس  
من خلال محاضرة جامعية مرنة 100% أونلاين"



ستوجهك دراسات الحالة التي يقدمها فريق التدريس المتميز في تصميم وحدات تدريس الرياضيات بنجاح.

هذه المحاضرة الجامعية ستقدم لك إضافة إلى عملك كمدرس من خلال تطبيق أكثر الأساليب التدريسية ابتكاراً وفقاً للمستوى التعليمي لطلابك.

عزز عملك كمدرس من خلال منهج متقدم وديناميكي بفضل الموارد الإضافية العديدة التي توفرها لك جامعة "TECH"

البرنامج يضم في طاقم ادریس محترفين في القطاع الذين يجلبون لهذا التدريب خبراتهم في عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من المجتمعات الرائدة والجامعات المرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تأهيلاً عاماً مبرمجاً للتدريب في مواقف 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 على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# الأهداف

لقد صممت جامعة TECH هذه المحاضرة الجامعية لتسهيل عمل مدرس الرياضيات من خلال أحدث المناهج التعليمية. ولتسهيل هذا العمل، توفر هذه المؤسسة منهجًا دراسيًا متقدمًا يدخل في تعلم المادة منذ البداية، اعتمادًا على خصائص الطلاب والعمليات والأساليب التي سيتم استخدامها في كل مستوى تعليمي. وبهذه الطريقة، سيتمكن المعلم من أداء دوره في الفصل الدراسي بنجاح..





بعد 375 ساعة تدريس ستكون قادرًا على إنشاء وحدات تدريس الرياضيات للطلاب الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وفرط النشاط TDAH، أو اضطراب طيف التوحد TEA، أو الاحتياجات التعليمية الخاصة NEE



## الأهداف العامة



- ♦ معرفة الأنواع المختلفة لمنهجيات التعلم المبتكرة في التعليم المطبقة في الرياضيات
- ♦ معرفة كيفية تطبيق الأنواع المختلفة من منهجيات التعلم المبتكرة في التعليم على الرياضيات
- ♦ معرفة كيفية التمييز بين طريقة التعلم المبتكرة الأكثر ملاءمة لمجموعة من الطلاب في التعليم الإعدادي الإلزامي أو الثانوية التطبيقية في الرياضيات
- ♦ تعلم كيفية تصميم وحدة تعليمية باستخدام منهجيات الابتكار المختلفة في تعليم الرياضيات

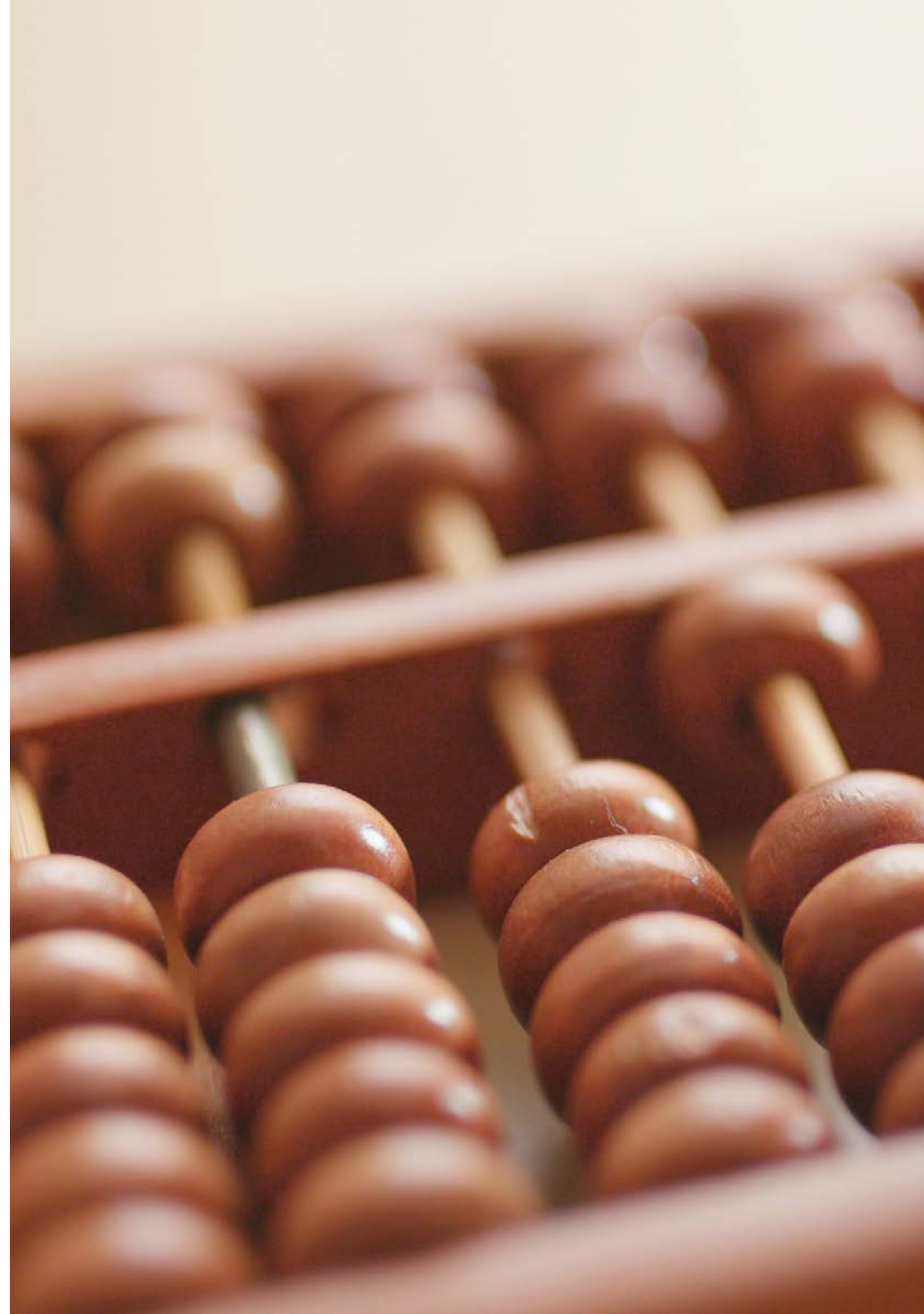


يمكنك الوصول إلى موارد تعليمية من  
الدرجة الأولى على مدار 24 ساعة في  
اليوم، من جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت"

## الأهداف المحددة



- ♦ كشف دور التعلّم
- ♦ مقدمة في اللغة الرياضية
- ♦ فهم تطور الذكاء والرياضيات
- ♦ فهم العلاقة بين القدرات العالية والموهبة والرياضيات
- ♦ تصنيف الأسس العصبية للرياضيات
- ♦ تحديد العمليات العصبية المجاورة للرياضيات
- ♦ تأسيس التطور العاطفي للمراهق
- ♦ فهم الذكاء العاطفي كما هو مطبق على المراهقين
- ♦ كشف التطور الرياضي لدى المراهقين
- ♦ معرفة التفكير الرياضي لدى المراهقين
- ♦ معرفة ماهية المراهقين والتلاميذ في الفصل الدراسي
- ♦ معرفة أساس نظام التعليم الحالي وعلاقته بالرياضيات
- ♦ تعلم اختيار العوامل التي تحدد وحدة تعليمية في الرياضيات
- ♦ تعلّم كيفية إنشاء الوثائق اللازمة للعمل مع الطلاب في وحدة تدريس الرياضيات
- ♦ معرفة كيفية اختيار منهجية التعلم الأنسب اعتماداً على الموضوع والطلاب لتنفيذ وحدة تعليمية في الرياضيات
- ♦ تعلم كيفية إنتاج الوثائق اللازمة للمعلم لتوجيه وحدة تدريس الرياضيات
- ♦ معرفة كيفية إعداد الوثائق اللازمة للتمكن من تقييم الطالب عند تنفيذ الوحدة التعليمية للرياضيات
- ♦ معرفة كيفية تطبيق التقييم الذاتي والتقييم المشترك لتقييم وحدة تدريس الرياضيات
- ♦ معرفة كيفية إنشاء نماذج تقييم لتقييم وحدة تعليمية في الرياضيات





# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تُجري جامعة TECH عمليات اختيار دقيقة لكل مدرس المدرسين الذين يشكلون مؤهلاتها. وبالتالي، سيتمكن الطلاب الذين يدرسون هذا البرنامج من الوصول إلى أهم وأحدث المعلومات حول تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي. بالإضافة إلى ذلك، وبفضل قربك من أعضاء هيئة التدريس، ستتمكن من حل أي شكوك قد تطرأ خلال 375 ساعة تدريس في هذه المحاضرة الجامعية.





قم بحل أي شكوك قد تراودك حول هذا البرنامج  
مع أفضل فريق من المعلمين المتخصصين في  
المنهجيات الأكثر ابتكاراً



## هيكل الإدارة

### أ. Jurado Blanco, Juan

- ♦ مدرس بالمرحلة الإعدادية وخبير إلكترونيات صناعية
- ♦ مدرس رياضيات وتكنولوجيا في التعليم الإعدادي الإلزامي في مدرسة Santa Teresa de Jesús en Villanueva y Geltrú (España)
- ♦ خبير في القدرات العالية
- ♦ مهندس تقني صناعي متخصص في الإلكترونيات الصناعية



## الأساتذة

### د. De la Serna, Juan Moisés

- ♦ كاتب متخصص في علم النفس وعلوم الأعصاب
- ♦ مؤلف مادة مفتوحة علم النفس وعلوم الأعصاب
- ♦ ناشر علمي
- ♦ دكتوراة في علم النفس
- ♦ بكالوريوس في علم النفس. جامعة اشبيلية
- ♦ ماجستير في العلوم العصبية والبيولوجيا السلوكية. جامعة Pablo de Olavide, إشبيلية
- ♦ خبير في منهجية الدراسة. جامعة لا سال (la Salle)
- ♦ أخصائي جامعي في التنويم المغناطيسي السريري، العلاج بالتنويم المغناطيسي. الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد - U.N.E.D
- ♦ دبلوم في الدراسات الاجتماعية، إدارة الموارد البشرية، إدارة شؤون الموظفين. جامعة اشبيلية
- ♦ خبير في إدارة المشاريع وإدارة الأعمال والتنظيم. اتحاد الخدمات U.G.T.
- ♦ مدرب المدربين المدرسة المعتمدة لعلماء النفس في الأندلس

### أ. Sánchez García, Manuela

- ♦ أستاذة التعليم الإعدادي الإلزامي
- ♦ أستاذة الرياضيات في التعليم الإعدادي الإلزامي في مدرسة Santa Teresa de Jesús en Vilanova i la Geltrú
- ♦ التأهيل المهني وتعليم اللغات
- ♦ التخصص في علم الأحياء الصحية
- ♦ ماجستير جامعي في تأهيل المعلمين في التعليم الإعدادي الإلزامي والثانوي
- ♦ الإجازة في علم الأحياء





# الهيكل والمحتوى

يتضمن المنهج الدراسي لهذه المحاضرة الجامعية مسارًا أكاديميًا مدته 6 أسابيع، حيث سيقود المعلم إلى التعمق في النظريات والدراسات الرئيسية التي تركز على تعلم الرياضيات. وبالإضافة إلى ذلك، وبفضل الموارد التربوية التي توفرها جامعة TECH، ستتمكن من التعمق في تخطيط وإنشاء وحدة تعليمية مع جميع العناصر التي تتكون منها. بالإضافة إلى ذلك، بفضل طريقة إعادة التعلم Relearning ستتمكن من تقليل عدد ساعات الدراسة والحفظ.





هذا المنهج المتقدم سيمكنك من تحسين تعليم الرياضيات لطلابك من خلال التوجيه المناسب لتعليمك"

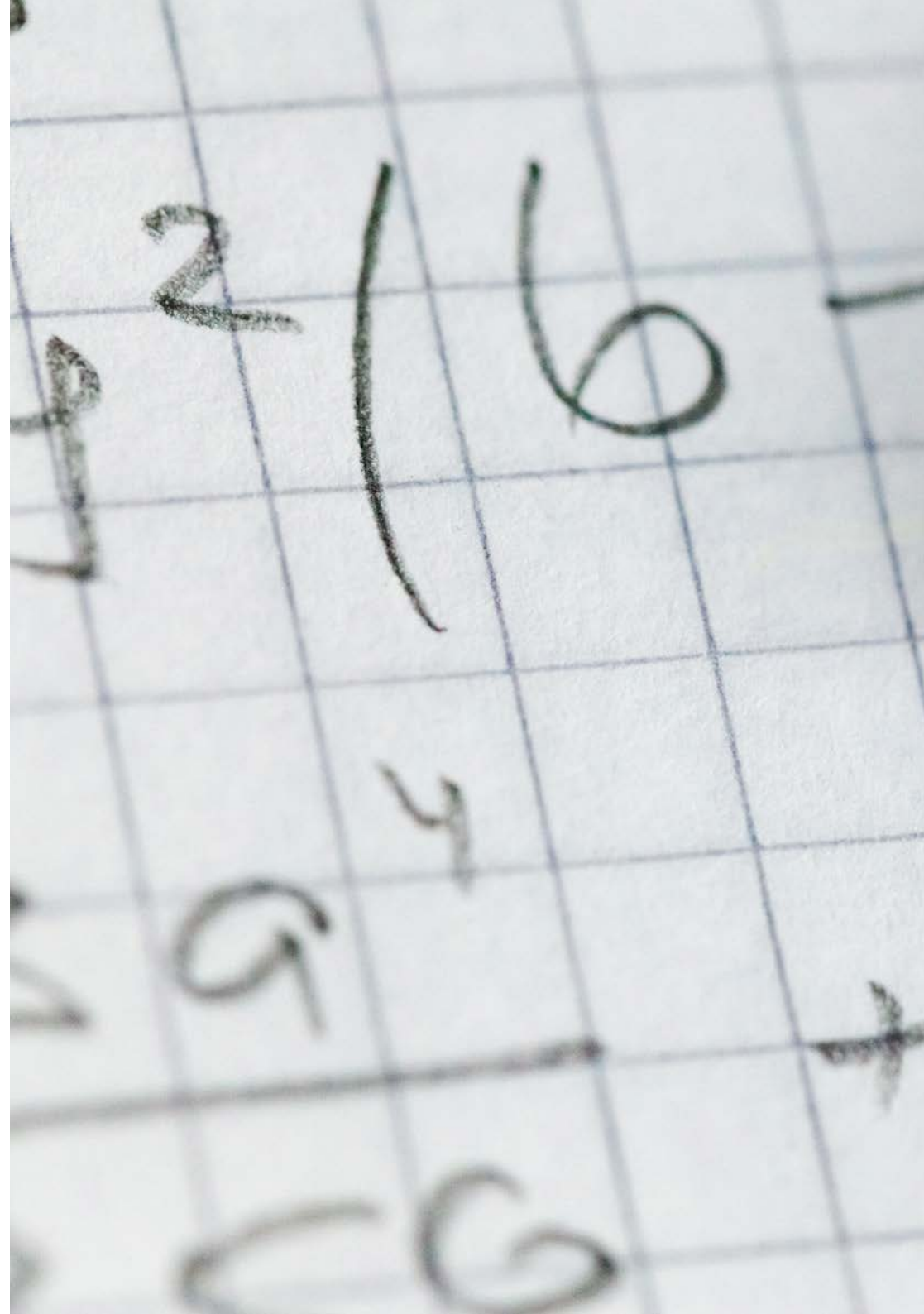


## الوحدة 1. تعلم الرياضيات في المرحلة الإعدادية

- 1.1. تعريف التعلّم
- 1.1.1. دور التعلّم
- 2.1.1. أنواع التعلّم
- 2.1. التعلّم للرياضيات
- 1.2.1. التعلّم التفاضلي للرياضيات
- 2.2.1. خصائص الرياضيات
- 3.1. الإجراءات الإدراكية وما وراء الإدراك في الرياضيات
- 1.3.1. الإجراءات الإدراكية في الرياضيات
- 2.3.1. الإجراءات ما وراء المعرفة في الرياضيات
- 4.1. الانتباه والرياضيات
- 1.4.1. الانتباه المركّز والتعلّم للرياضيات
- 2.4.1. الانتباه المستمر والتعلم للرياضيات.
- 5.1. الذاكرة والرياضيات
- 1.5.1. الذاكرة قصيرة المدى والتعلم الرياضي
- 2.5.1. الذاكرة طويلة المدى وتعلم الرياضيات
- 6.1. اللغة والرياضيات
- 1.6.1. التطور اللغوي والرياضيات
- 2.6.1. اللغة الرياضية
- 7.1. الذكاء والرياضيات
- 1.7.1. تنمية الذكاء والرياضيات
- 2.7.1. علاقة القدرات العالية والموهبة بالرياضيات
- 8.1. الأسس العصبية لتعلم الرياضيات
- 1.8.1. الأسس العصبية للرياضيات
- 2.8.1. العمليات العصبية المتجاورة في الرياضيات
- 9.1. خصائص طلاب المدارس الإعدادية
- 1.9.1. النمو العاطفي للمراهقين
- 2.9.1. الذكاء العاطفي المطبق على المراهقين
- 01.1. المراهقة والرياضيات
- 1.01.1. التطور الرياضي لدى المراهقين
- 2.01.1. التفكير الرياضي لدى المراهقين

## الوحدة 2. تصميم وحدة تعليمية في الرياضيات

- 1.2. ما الذي يتكون منه تصميم وحدة تعليمية في الرياضيات؟
  - 1.1.2. عناصر الوحدة الدراسية
    - 1.1.1.2. التوصيف
    - 2.1.2. المناهج الدراسية
      - 1.2.1.2. أهداف المرحلة العامة
      - 2.2.1.2. أهداف المنطقة العامة
        - 1.2.2.1.2. الكفاءة في التواصل اللغوي
        - 2.2.2.1.2. الكفاءة الرياضية والكفاءات الأساسية في العلوم والتكنولوجيا
          - 3.2.2.1.2. الكفاءات الرقمية
          - 4.2.2.1.2. تعلم أن تتعلم
          - 5.2.2.1.2. الكفاءات الاجتماعية والمدنية
          - 6.2.2.1.2. حس المبادرة وروح المبادرة
          - 7.2.2.1.2. الوعي والتعبيرات الثقافية
        - 3.1.2. المحتويات
          - 1.3.1.2. الحد الأدنى من المحتويات
          - 2.3.1.2. المحتويات الشاملة
          - 3.3.1.2. محتويات متعدد التخصصات
        - 4.1.2. المنهجية
          - 1.4.1.2. تسلسل الأنشطة
          - 2.4.1.2. الموارد المادية.
          - 3.4.1.2. تنظيم المكان والزمان
          - 4.4.1.2. الاهتمام بالتنوع
        - 5.1.2. التقييم
          - 1.5.1.2. معايير التقييم
          - 2.5.1.2. معايير التعلم القابلة للتقييم
          - 3.5.1.2. منهجية الدراسة
          - 4.5.1.2. الكفاءات



- 2.2. عرض الوحدة التعليمية في الرياضيات
- 1.2.2. مجال الرياضيات
- 2.2.2. أهداف المرحلة العامة
- 3.2.2. أهداف المنطقة العامة
- 4.2.2. الكفاءات الرئيسية
- 5.2.2. العناصر المتداخلة
- 3.2. المجموعة المستهدفة لوحدة تعليم الرياضيات التعليمية
- 1.3.2. الطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة (NEE)
- 1.1.3.2. التعريف الأساسي ACNEE
- 2.1.3.2. التعريف الأساسي ACNEAE
- 2.3.2. الطلاب ذوي القدرات العالية
- 1.2.3.2. المدرسة
- 2.2.3.2. دور المعلم في الفصل
- 3.3.2. الطلاب المصابون باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (TDAH)
- 1.3.3.2. في المدرسة
- 2.3.3.2. دور المعلم في الفصل
- 4.3.2. الطلاب الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد (TEA)
- 1.4.3.2. الخصائص
- 2.4.3.2. دور المعلم في الفصل
- 5.3.2. الطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم
- 1.5.3.2. عسر القراءة
- 2.5.3.2. عسر الكتابة
- 3.5.3.2. عسر الحساب
- 4.2. اختيار منهجية تنفيذ الوحدة الدراسية
- 1.4.2. التعليم بالألعاب في الرياضيات
- 2.4.2. الحافظة المطبقة على الرياضيات
- 3.4.2. المشهد التعليمي المطبق على الرياضيات
- 4.4.2. التعلم القائم على حل المشكلات (ABP) في الرياضيات
- 5.4.2. التعلّم التعاوني في الرياضيات
- 6.4.2. مشاريع الفهم المطبقة على الرياضيات
- 7.4.2. التعلّم ما وراء المعرفي والرياضيات
- 8.4.2. Flipped Classroom المطبقة على الرياضيات
- 9.4.2. اللغز المفاهيمي المطبق على الرياضيات
- 01.4.2. الجدران الرقمية المطبقة على الرياضيات
- 5.2. اختيار الموضوع للعمل على الوحدة الدراسية للرياضيات
- 1.5.2. الرياضيات: التعليم الإعدادي الإلزامي (1 و2)
- 1.1.5.2. العمليات والأساليب والمواقف الرياضيات
- 2.1.5.2. الأعداد والجبر
- 3.1.5.2. هندسة
- 4.1.5.2. المهام
- 5.1.5.2. الإحصاء والاحتمالات
- 2.5.2. الرياضيات للتعليم الأكاديمي: 3 نقاط دراسية حسب نظام ESO
- 1.2.5.2. العمليات والأساليب والمواقف الرياضية
- 2.2.5.2. الأعداد والجبر
- 3.2.5.2. هندسة
- 4.2.5.2. المهام
- 5.2.5.2. الإحصاء والاحتمالات
- 3.5.2. الرياضيات الموجهة في التعليم الأكاديمي: 4 نقاط دراسية حسب نظام ESO
- 1.3.5.2. العمليات والأساليب والمواقف في الرياضيات
- 2.3.5.2. الأعداد والجبر
- 3.3.5.2. هندسة
- 4.3.5.2. المهام
- 5.3.5.2. الإحصاء والاحتمالات
- 4.5.2. الرياضيات للتعليم التطبيقي: 3 التعليم الإعدادي الإلزامي
- 1.4.5.2. العمليات، والأساليب والمواقف الرياضية
- 2.4.5.2. الأعداد والجبر
- 3.4.5.2. هندسة
- 4.4.5.2. المهام
- 5.4.5.2. الإحصاء والاحتمالات
- 5.5.2. الرياضيات للتعليم التطبيقي: 4 نقاط دراسية حسب نظام ESO
- 1.5.5.2. العمليات، والأساليب والمواقف في الرياضيات
- 2.5.5.2. الأعداد والجبر
- 3.5.5.2. هندسة
- 4.5.5.2. المهام
- 5.5.5.2. الإحصاء والاحتمالات



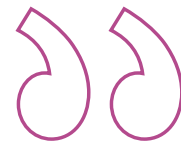
3.1.6.2 المحتويات	6.5.2 الرياضيات 1: المرحلة الثانوية الأولى
4.1.6.2 المنهجية	1.6.5.2 العمليات، والأساليب والمواقف في الرياضيات
5.1.6.2 تسلسل الأنشطة	2.6.5.2 الأعداد والجبر
6.1.6.2 الموارد المادية.	3.6.5.2 التحليلات
7.1.6.2 تنظيم المكان والزمان	4.6.5.2 هندسة
8.1.6.2 الاهتمام بالتنوع	5.6.5.2 الإحصاء والاحتمالات
9.1.6.2 التقييم	7.5.2 الرياضيات 2: المرحلة الثانوية الثانية
7.2 عرض الوحدة الدراسية في الرياضيات	1.7.5.2 العمليات، والأساليب والمواقف الرياضية
1.7.2 الغلاف	2.7.5.2 الأعداد والجبر
2.7.2 المؤشر	3.7.5.2 التحليلات
3.7.2 السابق	4.7.5.2 هندسة
4.7.2 الموضوع	5.7.5.2 الإحصاء والاحتمالات
8.2 التطبيق في الفصل الدراسي للوحدة الدراسية للرياضيات	8.5.2 الرياضيات المطبقة على العلوم الاجتماعية: المرحلة الثانوية الأولى
1.8.2 تسليم الوثائق	1.8.5.2 العمليات، والأساليب والمواقف في الرياضيات
2.8.2 إنشاء مجموعات تعاونية	2.8.5.2 الأعداد والجبر
3.8.2 العمل النظري التعاوني	3.8.5.2 التحليلات
4.8.2 النشاط التوليقي: الجدار الرقمي	4.8.5.2 الإحصاء والاحتمالات
5.8.2 معرض حائط رقمي	9.5.2 الرياضيات المطبقة على العلوم الاجتماعية: المرحلة الثانوية الثانية
9.2 تقييم وحدة تدريس الرياضيات	1.9.5.2 العمليات، والأساليب والمواقف الرياضية
1.9.2 التقييم في القانون الأساسي لتحسين جودة التعليم LOMCE	2.9.5.2 الأعداد والجبر
1.1.9.2 حتمية التقييم القائم على الكفاءة	3.9.5.2 التحليلات
2.1.9.2 التقييم والتقدير	4.9.5.2 الإحصاء والاحتمالات
2.9.2 تقييم الوحدة الدراسية	6.2 إنشاء الوحدة الدراسية في الرياضيات
3.9.2 تقييم الطلاب	1.6.2 عناصر وحدة الدراسية
4.9.2 تقييم الوحدة الدراسية	1.1.6.2 التوصيف
5.9.2 المؤهلات	2.1.6.2 المناهج الدراسية
	1.2.1.6.2 أهداف المرحلة العامة
	2.2.1.6.2 أهداف المنطقة العامة
	3.2.1.6.2 الكفاءات الرئيسية

# 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*).

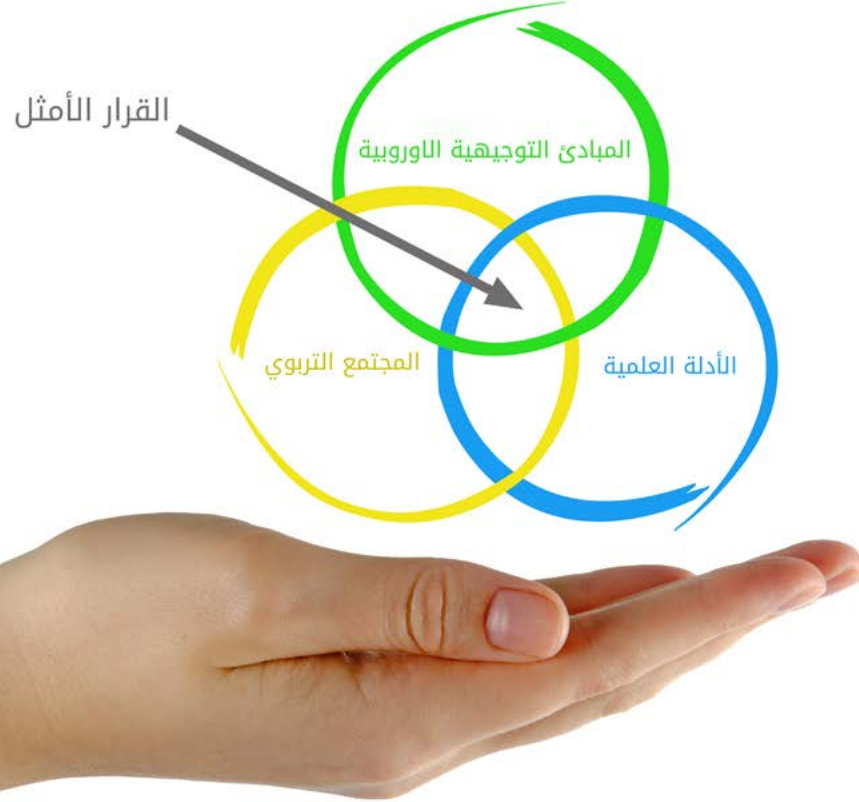




اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"

## في كلية التربية بجامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب حالات محاكاة متعددة، بناءً على مواقف واقعية يجب عليهم فيها التحقيق ووضع فرضيات، وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية المنهج.



مع جامعة TECH يمكن للمُدرِّب أو المعلم أو المدرس تجربة طريقة تعلم تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم.

إنها تقنية تنمي الروح النقدية وتعد المُدرِّب لاتخاذ القرار والدفاع عن الحجج وتباين الآراء.





هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام 1912 في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يتمثل منهج دراسة الحالة في تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم لكي يقوموا باتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. وفي عام 1924 تم تأسيسها كمنهج تدريس قياسي في جامعة هارفارد"

### تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. المربون الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.
2. يركز المنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للمربين بالاندماج بشكل أفضل في الممارسات اليومية.
3. يتحقق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم بفضل عرض الحالات التي نشأت عن التدريس الحقيقي.
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

### 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*.



سوف يتعلم المُربّي من خلال الحالات الحقيقية وحل  
المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير  
هذه المحاكاة من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

في طبيعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 85000 فُرسي بنجاح لم يسبق له مثيل في جميع التخصصات. تم تطوير منهجيتنا التربوية 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 تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

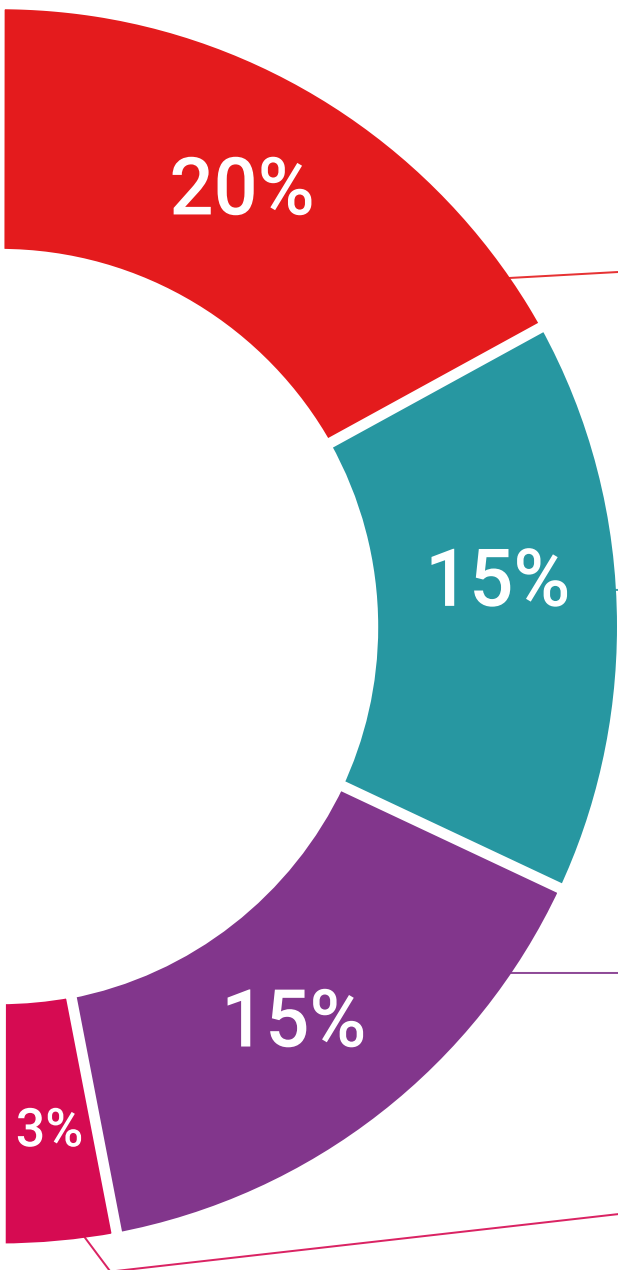
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

النتيجة الإجمالية التي حصل عليها نظامنا للتعلم هي 8.01، وفقاً لأعلى المعايير الدولية.

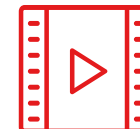




## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المربين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً 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.

### أحدث التقنيات والإجراءات التعليمية المعروضة في الفيديوهات



تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال التعليم. كل هذا، بصيغة المتحدث، كل هذا، بأقصى دقة، في الشرح والتفصيل لاستيعابه وفهمه. وأفضل ما في الأمر أنه يمكنك مشاهدتها عدة مرات كما تريد.

### 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".

### 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.





### تحليل الحالات التي تم إعدادها من قبل الخبراء وإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقياً. لذلك، تقدم TECH تطوير حالات واقعية يقوم فيها الخبير بإرشاد الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.



### 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.



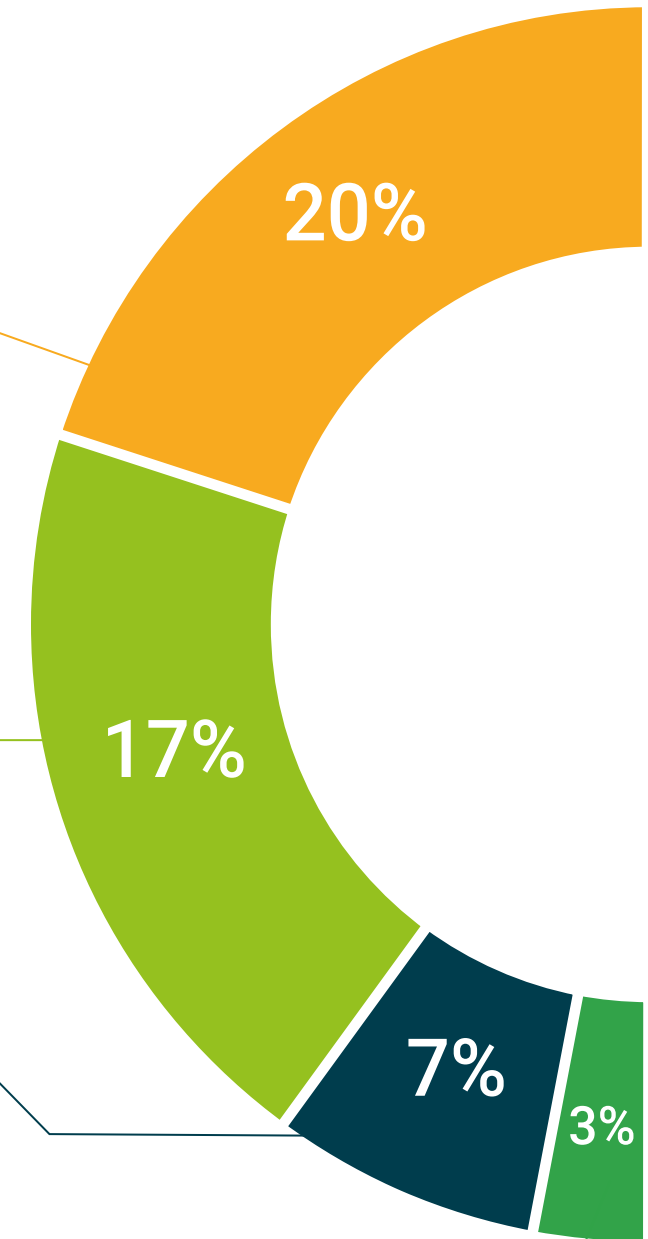
### المحاضرات الرئيسية

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.



### إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم جامعة TECH المحتويات الأكثر صلة بالمحاضرة الجامعية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي، 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 سفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي هذه محاضرة جامعية في تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا 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 البرنامج الأكاديمي وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

# محاضرة جامعية تدريس الرياضيات في التعليم الإعدادي

