

ماجستير خاص

تأهيل معلمي علم الأحياء  
والجيوولوجيا في التعليم الإعدادي

tech الجامعة  
التكنولوجية





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

ماجستير خاص

تأهيل معلمي علم الأحياء  
والجولوجيا في التعليم الإعدادي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول للموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/education/professional-master-degree/master-biology-geology-teacher-training-high-school-education](http://www.techitute.com/ae/education/professional-master-degree/master-biology-geology-teacher-training-high-school-education)

# الفهرس

	02	01
	الأهداف	المقدمة
	صفحة 8	صفحة 4
05	04	03
الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	الكفاءات
صفحة 24	صفحة 20	صفحة 14
07	06	
المؤهل العلمي	المنهجية	
صفحة 52	صفحة 44	

# المقدمة

يعد التدريس في التعليم الإعدادي أمرًا بالغ الأهمية لإعداد الشباب للمستقبل والمساهمة في إنشاء مجتمع قائم على المعرفة. يجمع هذا البرنامج معلومات محددة لتحديث المعلمين في مجال تدريس علم الأحياء والجيولوجيا وإذا كان المحترف في هذا المجال يحتاج إلى برنامج لمواكبة آخر المستجدات، فيمكنه الاعتماد على هذا البرنامج الذي تقدمه TECH. هذه تجربة أكاديمية على أعلى مستوى ستتمكن من خلالها من تحديث معرفتك في مجال الابتكار في التدريس والبدء في البحث التربوي خلال 12 شهرًا فقط وعبر الإنترنت 100%.



عملية تطور مهني تسمح لك بتضمين كل ما تعلمته  
في عملك بثقة الخبير في هذا المجال"



يحتوي هذا الماجستير الخاص في تأهيل معلمي علم الأحياء والبيولوجيا في التعليم الإعدادي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائث في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يتم تقديمها في سيناريوهات محاكاة من قبل خبراء في مجال المعرفة، حيث يستحضر الطالب بطريقة منظمة المعارف المكتسبة ويبرهن على اكتساب الكفاءات
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ آخر المستجدات عن المهمة التعليمية لمعلمي تعليم مرحلة الإعدادية
- ♦ تمارين عملية لإجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم، وكذلك الأنشطة على مستويات مختلفة من الكفاءة
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة والبحث التدريسي
- ♦ 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 إلى الإنترنت

صُمم برنامج تأهيل معلمي علم الأحياء والبيولوجيا في التعليم الإعدادي لتحسين مهارات الطالب كمعلم مستقبلي من خلال التكنولوجيا التعليمية الأكثر ابتكاراً وعلى أساس التعليم المدمج.

ويتميز هذا المؤهل العلمي بإمكانية دراسة محتوياته %100 أونلاين، بما يتكيف مع احتياجات والتزامات الطالب، بطريقة غير متزامنة وذاتية الإدارة تمامًا. سيتمكن الطالب من اختيار الأيام والوقت والمدة التي سيخصصها لمحتوى البرنامج. دائماً في تناغم مع القدرات والمهارات المخصصة لها.

تم تصميم ترتيب وتوزيع المواد الدراسية ومواضيعها خصيصاً للسماح لكل طالب بتحديد تفرغه وإدارة وقته بنفسه بطريقة معيارية. وللقيام بذلك، سيكون لديك تحت تصرفك مواد نظرية مقدمة من خلال نصوص غنية وعروض تقديمية متعددة الوسائط وتمارين وأنشطة عملية موجهة ومقاطع فيديو تحفيزية ودروس رئيسية ودراسات حالة، حيث ستتمكن من استحضار المعرفة بطريقة منظمة وتدريب على اتخاذ القرارات التي توضح تدريبك في مجال التدريس.



تقدم جامعة TECH الماجستير الخاص في تأهيل معلمي علم الأحياء والبيولوجيا في التعليم الإعدادي بأعلى جودة في سوق الجامعات"

اختر تخصصك وادرس البرنامج الذي سيقودك  
إلى التميز المهني.

هذا الماجستير الخاص هو أفضل استثمار يمكنك  
القيام به في اختيار برنامج تنشيطي لسببين:  
بالإضافة إلى تحديث معرفتك كمعلم، ستحصل على  
المؤهل العلمي من "TECH Global University"

ستسمح لك درجة الماجستير الخاص عبر  
الإنترنت 100% هذه بدمج دراستك مع عملك  
المهني مع زيادة معرفتك في هذا المجال.

يضم طاقم التدريس فيه متخصصين في مجال المهارات البصرية والأداء المدرسي، الذين يجلبون خبراتهم في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم ينتمون إلى مجتمعات مرجعية وجامعات مرموقة. بفضل محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيحوا للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية. يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، حيث يجب على المعلم أن يحاول من خلاله حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ خلال البرنامج الأكاديمي. وللقيام بذلك، سيتم مساعدة المعلم من خلال نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم تطويره من قبل خبراء معترف بهم في مجال المهارات البصرية والأداء المدرسي من ذوي الخبرة الواسعة في مجال التدريس.



# الأهداف

يهدف برنامج تأهيل معلمي علم الأحياء و الجيولوجيا في التعليم الإعدادي الي توجيه أداء المهني المتفرغ للتدريس بأحدث التطورات والمعالجات الأكثر ابتكارًا في هذا القطاع.







تم تصميم هذا البرنامج لمساعدتك في تحديث معرفتك في مجال  
التدريس باستخدام أحدث التقنيات التعليمية للمساهمة بجودة وأمان  
في اتخاذ القرارات ومراقبة الطلاب في التعليم الإعدادي"

## الهدف العام



- ♦ تزويد معلم المستقبل باكتساب المهارات والكفاءات المتخصصة التي من شأنها رفع مستوى أدائه وتحديث معارفه في تدريس التعليم الإعدادي

بفضل هذا التدريب ستتمكن من اكتساب  
المهارات اللازمة لتكون محترفاً ناجحاً"



## الأهداف المحددة



### الوحدة 1. التعلم وتطور الشخصية

- ♦ فهم العلاقة بين التعلم والتطور والتعليم والثقافة
- ♦ فهم أهمية التعليم في التطور
- ♦ دراسة مفهوم مرونة الدماغ والنوافذ البلاستيكية
- ♦ فهم العوامل الاجتماعية الأساسية في التعلم: التقليد والانتباه المشترك والتفاهم التعاطفي
- ♦ تحديد مراحل التطور
- ♦ معرفة مفهوم الشخصية

### الوحدة 2. المجتمع والأسرة والتعليم

- ♦ معرفة مصطلح التعليم الشامل
- ♦ وضع مفاهيم التوجيه التربوي
- ♦ شرح أصول التوجيه التربوي والأوجه الرئيسية فيه
- ♦ شرح مجالات تدخل التوجيه التربوي
- ♦ التعرف على نماذج التدخل النفسي التربوي في الإرشاد النفسي التعليم
- ♦ التعرف على نماذج التدخل في التوجيه التربوي
- ♦ ذكر مبادئ العمل التوجيهي

### الوحدة 3. مكملات للتأهيل المهني النظري في علم الأحياء والجيولوجيا

- ♦ معرفة وجهات النظر المختلفة المشوهة للعلم وخصائصها، من أجل فهم المفاهيم الخاطئة المختلفة عن العلم
- ♦ تحديد الخصائص الرئيسية لتعليم العلوم، وكذلك المشاكل التي يعالجها تعليم العلوم
- ♦ الإشارة إلى العلاقة بين النشاط البحثي والمنهج العلمي وتدريبه في مادة علم الأحياء والجيولوجيا
- ♦ معرفة ما هو التعلم الاستقصائي وخصائصه
- ♦ التعرف على ما هو المنهج العلمي وخصائصه
- ♦ التعرف على المقترحات الخاصة بتدريس علم الأحياء والجيولوجيا بناءً على المنهج العلمي والتعلم القائم على الاستقصاء



#### الوحدة 4. تصميم المنهج الدراسي الجغرافيا والتاريخ

- ♦ تحديد مفهوم المنهج الدراسي
- ♦ تفصيل العناصر التي يتكون منها المنهج الدراسي
- ♦ شرح مفهوم تصميم المنهج الدراسي
- ♦ وصف مستويات دقة المنهج الدراسي
- ♦ عرض النماذج المختلفة للمناهج الدراسية
- ♦ تحديد الجوانب التي يجب أخذها في الاعتبار عند وضع برنامج تعليمي

#### الوحدة 5. تعليم علم الأحياء والجيولوجيا

- ♦ معرفة أصل مصطلح علم التدريس وتطوره
- ♦ تقديم تعريفات مختلفة لمفهوم علم التعليم
- ♦ اقتراح تصنيف للتعليمات التعليمية
- ♦ شرح مساهمة المركز في التدريب العلمي للمعلمين
- ♦ تحديد أهداف دراسة طرق تدريس العلوم

#### الوحدة 6. الابتكار في التدريس ومدخل في البحث التربوي

- ♦ معرفة مجالات الابتكار في السياق التعليمي
- ♦ اكتشاف مجتمعات التعلم
- ♦ كشف معوقات وتحديات الابتكار في السياق التعليمي
- ♦ شرح كيفية تعلم المعلمين وتغير دورهم
- ♦ عرض العوامل التي تساعد على التعلم والتطوير المهني
- ♦ تعميق التعلم المهني للمعلمين
- ♦ تقديم لقاءات مهنية ومساحات تعلم مثل: المؤتمرات مساحات الابتكار، والشبكات المهنية، ومجتمعات الممارسة، و MOOC الدورات الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت

### الوحدة 7. الإجراءات والسياقات التربوية

- ♦ معرفة الكتاب الأبيض كأساس لقانون التعليم العام
- ♦ شرح المفهوم من الكتاب الأبيض
- ♦ تحديد قوانين التعليم المختلفة بالترتيب الزمني
- ♦ الكشف عن محددات إصلاح التعليم
- ♦ تقديم المبادئ العامة والأساسية لإصلاح التعليم
- ♦ ذكر الخصائص الرئيسية لقانون مويانو
- ♦ إظهار خصوصيات قانون التعليم العام: الديباجة، والأهداف، والمستويات التعليمية، والمراكز التعليمية، وهيئة التدريس. عرض خصوصيات قانون التعليم العام: الديباجة، والأهداف، والمستويات التعليمية والمراكز التعليمية وهيئة التدريس

### الوحدة 8. التعليم الشامل والاهتمام بالتنوع

- ♦ وضع لمحة عامة عن مفاهيم وتشكيل ملامح المعلم عبر التاريخ
- ♦ معرفة المؤسسات وخطط التأهيل لكل وقت
- ♦ وضع تصور للملامح الحالية للمعلمين واحتياجاتهم التأهيلية

### الوحدة 9. الإبداع والتربية العاطفية في الفصل الدراسي

- ♦ معرفة الفرق بين العاطفة والذكاء
- ♦ فهم وإدراك الذكاء العاطفي وأهميته بالنسبة للفرد
- ♦ معرفة أهمية أن يكون المعلم يتمتع بتنظيم ذاتي وذكاء عاطفي جيد جداً، من وجهة نظر ماير وسالوفي بنظرية الذكاء العاطفي

### الوحدة 10. التربية العصبية (النوروتربية)

- ♦ معرفة الخبرة على المستوى العصبي
- ♦ كشف التعلّم على المستوى العصبي

### الوحدة 11. التواصل في الفصل الدراسي

- ♦ التواصل الفعال مع جميع أعضاء الفصل الدراسي
- ♦ استخدام الصور ومقاطع الفيديو كمواد داعمة في الفصل الدراسي
- ♦ معرفة كيفية حل مشاكل الاتصال



# الكفاءات

بعد اجتياز تقييمات الماجستير الخاص في تأهيل معلمي علم الأحياء والجيولوجيا في التعليم الإعدادي، سيكون المهني قد اكتسب المهارات اللازمة لممارسة مهنية عالية الجودة وحديثة تعتمد على منهجية التدريس الأكثر ابتكارًا.





سيسمح لك هذا البرنامج بالتعرف على الأدوات الجديدة  
في تأهيل المعلمين لتقديم اهتمام أفضل لطلابك"





## الكفاءات العامة

- ♦ معرفة اللوائح والتنظيم المؤسسي لنظام التعليم ونماذج تحسين الجودة المطبقة في المراكز التعليمية
- ♦ معرفة وتحليل الخصائص التاريخية لمهنة التدريس ووضعها الحالي ووجهات نظرها وعلاقتها بالواقع الاجتماعي لكل عصر
- ♦ إعلام وتقديم المشورة للعائلات حول عملية التعليم والتعلم وحول التوجه الشخصي والأكاديمي والمهني لأطفالهم

- ♦ معرفة المحتويات المنهجية للمواد الدراسية المتعلقة بتخصص التدريس المناظر، بالإضافة إلى مجموعة المعارف التعليمية حول عمليات التعليم والتعلم المعنية. يجب أن يشمل التدريب المهني معرفة المهن المعنية
- ♦ التخطيط، وتطوير وتقييم عملية التعليم والتعلم وتعزيز العمليات التعليمية التي تسهل اكتساب الكفاءات الخاصة بالمقررات الدراسية المعنية، مع مراعاة مستوى الطلاب وتدريبهم السابق، وكذلك توجهاتهم، سواء بشكل فردي أو بالتعاون مع المعلمين الآخرين والمهنيين في المركز
- ♦ البحث، والحصول، ومعالجة وتوصيل المعلومات (الشفوية أو المطبوعة أو السمعية البصرية أو الرقمية أو متعددة الوسائط)، وتحويلها إلى معرفة وتطبيقها في عمليات التعليم والتعلم في مواد التخصص المتخذة
- ♦ تحديد المناهج الدراسية التي سيتم تنفيذها في المدرسة من خلال المشاركة في التخطيط الجماعي لها؛ تطوير وتطبيق منهجيات التدريس الجماعي والشخصي على حد سواء، بما يتلاءم مع تنوع الطلاب
- ♦ تصميم وتطوير مساحات للتعليم مع إيلاء اهتمام خاص بالمساواة والتربية العاطفية والقيمية، والمساواة في الحقوق والفرص بين الرجل والمرأة، والتدريب على المواطنة واحترام حقوق الإنسان التي تسهل الحياة في المجتمع وصنع القرار وبناء مستقبل مستدام
- ♦ اكتساب استراتيجيات لتحفيز مجهود الطلاب وتعزيز قدرتهم على التعلم بمفردهم ومع الآخرين، وتطوير مهارات التفكير واتخاذ القرارات التي تسهل الاستقلالية الشخصية والثقة والمبادرة
- ♦ معرفة عمليات التفاعل والتواصل في الفصل الدراسي، وإتقان المهارات والقدرات الاجتماعية اللازمة لتعزيز التعلم والتعايش في الفصل الدراسي، والتعامل مع مشاكل الانضباط وحل النزاعات
- ♦ تصميم وتنفيذ الأنشطة الرسمية وغير الرسمية التي تساهم في جعل المركز مكاناً للمشاركة والثقافة في البيئة التي يقع فيها؛ وتطوير وظائف التدريس والتوجيه لطلاب بطريقة تعاونية ومنسقة؛ والمشاركة في التقييم والبحث والابتكار في عمليات التعليم والتعلم



تجربة تدريبية فريدة ومهمة وحاسمة  
لتعزيز تطور المهني



## الكفاءات المحددة



- ♦ معرفة خصائص الطلاب، وسياقاتهم الاجتماعية ودوافعهم
- ♦ فهم تطور شخصية هؤلاء الطلاب والاختلافات المحتملة التي تؤثر على التعلم
- ♦ تطوير المقترحات القائمة على اكتساب المعرفة والمهارات والقدرات الفكرية والعاطفية
- ♦ تحديد وتخطيط حل المواقف التعليمية التي تؤثر على الطلاب بمختلف قدراتهم ووتيرة تعلمهم
- ♦ فهم عمليات التفاعل والتواصل في الفصل الدراسي وفي المدرسة؛ لمعالجة المشاكل المحتملة وحلها
- ♦ معرفة التطور التاريخي لنظام التعليم في الدولة
- ♦ معرفة وتطبيق الموارد والاستراتيجيات الخاصة بالمعلومات والدروس الخصوصية والتوجيه الأكاديمي والمهني
- ♦ تعزيز إجراءات التربية الوجدانية في القيم وتدريب المواطنين
- ♦ المشاركة في التعريف بالمشروع التعليمي وفي الأنشطة العامة للمركز وفقاً لمعايير تحسين الجودة والاهتمام بالتنوع والوقاية من مشاكل التعلم والتعايش
- ♦ ربط التعليم بالبيئة وفهم الدور التربوي للأسرة والمجتمع المحلي، سواء في اكتساب المهارات والتعلم أو في التعليم في احترام الحقوق والحريات، وفي المساواة في الحقوق والفرص بين الرجل والمرأة وفي المساواة في المعاملة وعدم التمييز ضد الأشخاص ذوي الإعاقة
- ♦ معرفة التطور التاريخي للأسرة وأنواعها المختلفة وأثر السياق الأسري على التعليم
- ♦ اكتساب المهارات الاجتماعية في العلاقات الأسرية والتوجيه الأسري
- ♦ معرفة القيمة التعليمية والثقافية للمواد الدراسية المقابلة للتخصص والمحتويات التي يتم دراستها في المقررات المعنية
- ♦ معرفة تاريخ الموضوعات والتطورات الحديثة للموضوعات ووجهات نظرها حتى تتمكن من نقل رؤية ديناميكية للموضوعات
- ♦ معرفة السياقات والمواقف التي يتم فيها استخدام أو تطبيق محتويات المناهج المختلفة



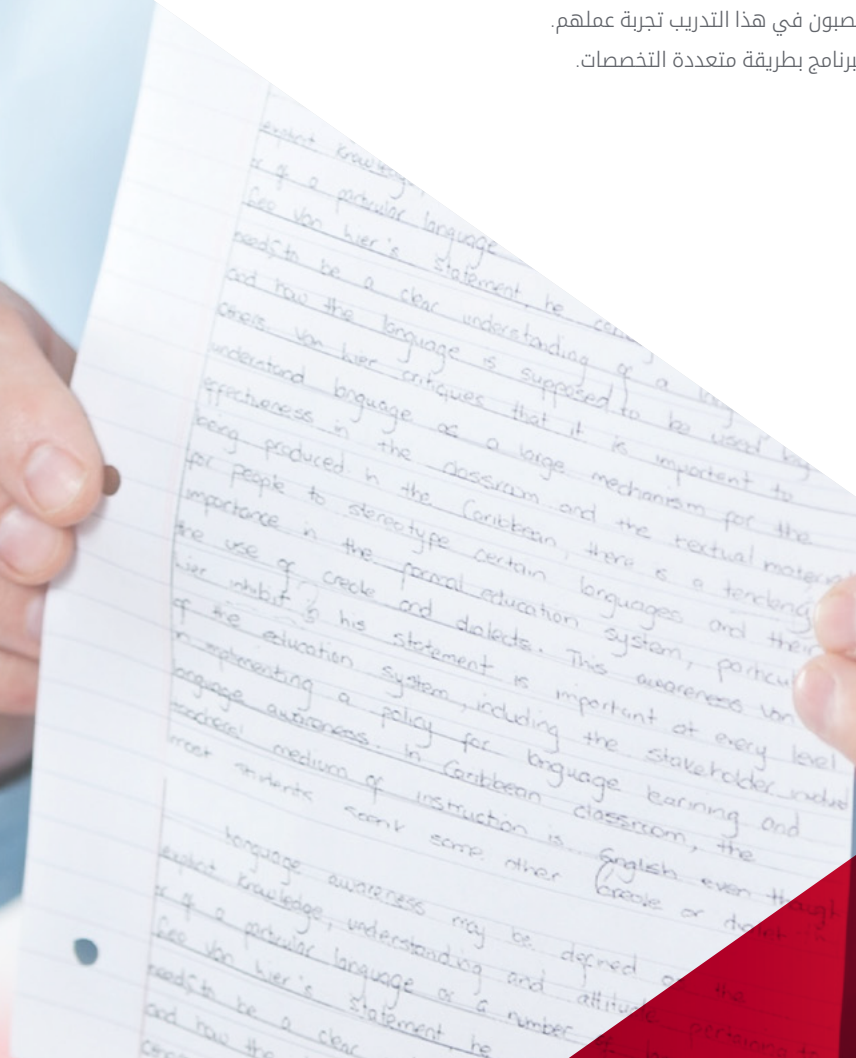
- ♦ معرفة العمليات والموارد اللازمة للوقاية من مشاكل التعلم والتعايش والعمليات التقييمية والإرشاد الأكاديمي والمهني.
- ♦ معرفة التطورات النظرية والتطبيقية في تدريس وتعلم المواد الدراسية المناسبة للتخصص
- ♦ تحويل المناهج الدراسية إلى برامج للأنشطة والعمل
- ♦ اكتساب معايير اختيار المواد التعليمية وإعدادها
- ♦ تعزيز المناخ الذي يسهل التعلم ويقدر إسهامات الطلاب
- ♦ دمج الاتصال السمعي البصري والتدريب على الوسائط المتعددة في عملية التعليم والتعلم
- ♦ معرفة استراتيجيات وتقنيات التقييم وفهم التقييم كأداة لتنظيم الجهد وتحفيزه
- ♦ معرفة مقترحات التدريس المبتكرة وتطبيقها في مجال التخصص الذي تتم دراسته
- ♦ إجراء تحليل نقدي لأداء التدريس والممارسات الجيدة والتوجيه باستخدام مؤشرات الجودة
- ♦ تحديد المشاكل المتعلقة بتدريس وتعلم مواد التخصص واقتراح البدائل والحلول
- ♦ معرفة وتطبيق منهجيات وتقنيات البحث والتقييم التربوي الأساسية والقدرة على تصميم وتطوير مشاريع البحث والابتكار والتقييم

- ♦ اكتساب الخبرة في تخطيط وتدريس وتقييم المواد المعنية بالتخصص
- ♦ إتقان المهارات والقدرات الاجتماعية اللازمة لتعزيز مناخ يسهل التعلم والتعايش
- ♦ المشاركة في مقترحات للتحسين في مجالات العمل المختلفة بناءً على التفكير القائم على الممارسة
- ♦ تليخيص التأهيل المكتسب خلال جميع المقررات المذكورة أعلاه وإثبات اكتساب كفاءات بقية المواد.
- ♦ إجادة اللغة الإنجليزية بما يتوافق مع المستوى B1 وفقاً للإطار المرجعي الأوروبي الموحد للغات
- ♦ معرفة الخصائص النفسية والتربوية للطلاب من أجل التمكين من تقييمهم وإصدار التقارير المطلوبة
- ♦ معرفة التدابير التي يمكن اعتمادها للاهتمام بالتنوع من أجل التمكين من تقديم المشورة اللازمة في كل حالة
- ♦ تحليل تنظيم وسير عمل المدرسة من أجل تنسيق التوجيه الشخصي والأكاديمي والمهني للطلاب بالتعاون مع أعضاء المجتمع المدرسي
- ♦ تطوير المهارات والتقنيات اللازمة للتمكن من تقديم المشورة الكافية للعائلات بشأن عملية نمو أطفالهم وتعلمهم
- ♦ تحديد الخدمات العامة والكيانات المجتمعية التي يمكن للمركز التعاون معها وتعزيزها والتخطيط، بالتعاون مع فريق الإدارة، للإجراءات اللازمة من أجل اهتمام أفضل بالطلاب



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج في هيئة التدريس على خبراء مرجعيين في تدريب المعلمين الذين يصونون في هذا التدريب تجربة عملهم. بالإضافة إلى ذلك، شارك خبراء مشهورون آخرون في تصميمه وإعداده، واستكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات.





تعرف على أحدث التطورات في مجال تأهيل المعلمين  
على يد الخبراء الرئيسيين في هذا المجال"



## هيكل الإدارة

### د. Laura Combey Barboyón

- ♦ أستاذة في التعليم الابتدائي والدراسات العليا
- ♦ محاضرة في الدراسات العليا الجامعية في تأهيل معلمي التعليم الاعدادي
- ♦ معلمة في التعليم الابتدائي في مدارس مختلفة
- ♦ دكتوراه في التعليم من جامعة فالنسيا
- ♦ ماجستير في علم النفس التربوي في جامعة فالنسيا
- ♦ خريجة في التعليم الابتدائي مع تخصص في تدريس اللغة الإنجليزية من الجامعة Católica في فالنسيا San Vicente Mártir





# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المتخصصين في قطاع تأهيل المعلمين، من ذوي الخبرة الواسعة والمكانة المعترف بها في المهنة، مدعومة بحجم الحالات التي تمت مراجعتها ودراستها، وبمعرفة واسعة بالتقنيات الجديدة المطبقة في التدريس.





نقدم لك البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. نسعى لتحقيقه التميز ولأن تحققه أنت أيضاً"



## الوحدة 1. التعلم وتطور الشخصية

- 1.1 مقدمة: العلاقات بين التعلم والتطور والتعليم والثقافة
    - 1.1.1 مقدمة
      - 2.1.1 المفهوم الشائع للتطور النفسي
      - 3.1.1 بديل للمفهوم الشائع للتطور النفسي: الطابع الاجتماعي والثقافي للنمو
      - 4.1.1 دور التعليم في التطور النفسي
      - 5.1.1 التعليم المدرسي كسياق أساسي للتطور النفسي
      - 6.1.1 العوامل الاجتماعية الأساسية في التعلم
      - 7.1.1 مراحل التنمية
      - 8.1.1 عمليات التنمية الرئيسية
    - 2.1 مفاهيم التعلم وتنمية الطالب
      - 1.2.1 مفهوم التعلم
      - 2.2.1 النظريات الرئيسية للتعلم والتطور
        - 1.2.2.1 نظريات التحليل النفسي
          - 1.1.2.2.1 نظرية فرويد
          - 2.1.2.2.1 النظرية النفسية الاجتماعية لإريكسون
          - 2.2.2.1 النظريات السلوكية
            - 1.2.2.2.1 نظرية التكييف الكلاسيكي لبافلوف
            - 2.2.2.2.1 نظرية التكييف الفعال لسكينر
          - 3.2.2.1 النظريات المعرفية
            - 1.3.2.2.1 نظرية معالجة المعلومات
            - 1.1.3.2.2.1 نظرية روبرت غاغنيه التعليمية
              - 2.3.2.2.1 البنائية
                - 1.2.3.2.2.1 نظرية التعلم اللفظي لديفيد أوسوبل
                - 2.2.3.2.2.1 نظرية المعرفة الوراثية عند جان بياجيه
                - 3.2.3.2.2.1 نظرية ليف فيجوتسكي المعرفية الاجتماعية والثقافية
                - 4.2.3.2.2.1 التعلم الاستكشافي لجيروم برونر
              - 4.2.2.1 النظريات الاجتماعية المعرفية
                - 1.4.2.2.1 نظرية بانديرا الاجتماعية المعرفية
- 3.1 توصيف مرحلة المراهقة: التطور البدني والجنسي
  - 1.3.1 البلوغ والمراهقة
    - 1.1.3.1 البلوغ
    - 2.1.3.1 المراهقة
- 2.3.1 الآثار النفسية للبلوغ
- 3.3.1 المراهقون في مرحلة النمو المبكر والمراهقون في مرحلة النمو المتأخر
  - 1.3.3.1 البلوغ المبكر
  - 2.3.3.1 البلوغ المتأخر
- 4.3.1 تغيير أنماط السلوك الجنسي
- 5.3.1 سياق السلوك الجنسي للمراهقين وتوقيته
- 6.3.1 علاقة الحب والحميمية
- 4.1 الأبعاد النفسية المتعلقة بالتعلم المدرسي: التطور الاجتماعي والأخلاقي
  - 1.4.1 عوامل التنشئة الاجتماعية الرئيسية
    - 1.1.4.1 الأسرة
      - 1.1.1.4.1 مفهوم الأسرة
      - 2.1.1.4.1 المراهق وعائلته
    - 2.1.4.1 مجموعة الأقران
    - 3.1.4.1 المركز التعليمي
    - 4.1.4.1 وسائل الاعلام
  - 2.4.1 مخاطر شبكات التواصل الاجتماعي
  - 3.4.1 تطوير المفاهيم الأخلاقية. النماذج النظرية المختلفة
    - 1.3.4.1 بياجيه
    - 2.3.4.1 لورانس كولبرغ
  - 4.4.1 العوامل المؤثرة في النمو الأخلاقي للمراهقين
    - 1.4.4.1 الفروق بين الجنسين
    - 2.4.4.1 الذكاء
    - 3.4.4.1 المنزل
    - 4.4.4.1 الرفقات
  - 5.1 الأبعاد النفسية المتعلقة بالتعلم في المدرسة: الذكاء
    - 1.5.1 ظهور التفكير الشكلي
      - 1.1.5.1 خصائص التفكير الشكلي
      - 2.1.5.1 التفكير الافتراضي الاستنتاجي والتفكير الافتراضي
    - 2.5.1 انتقادات لرؤية بياجيه
    - 3.5.1 التغيرات المعرفية
      - 1.3.5.1 تطوير الذاكرة
        - 1.1.3.5.1 المستودع الحسي
        - 2.1.3.5.1 الذاكرة قصيرة المدى
        - 3.1.3.5.1 الذاكرة طويلة المدى

- 2.3.5.1 تطوير استراتيجيات الذاكرة
- 3.3.5.1 تطور ما وراء المعرفة
- 1.3.3.5.1 المعرفة والتحكم ما وراء المعرفة
- 2.3.3.5.1 التغييرات في الإجراءات ما وراء المعرفة
- 4.5.1 الذكاء
- 1.4.5.1 ذكاء كاتيل المرن والمتبلور
- 2.4.5.1 نظرية ستيرنبرغ الثلاثية
- 3.4.5.1 الذكاءات المتعددة لغاردنر
- 4.4.5.1 الذكاء العاطفي لجولمان
- 5.4.5.1 مقاييس ويشلر
- 6.1 الأبعاد النفسية المتعلقة بالتعلم المدرسي: الهوية ومفهوم الذات والدافعية
- 1.6.1 مفهوم الذات
- 1.1.6.1 تعريف مفهوم الذات
- 2.1.6.1 العوامل المرتبطة بتنمية مفهوم الذات
- 2.6.1 الثقة بالنفس
- 3.6.1 المقاربات النظرية لتطوير الهوية
- 1.3.6.1 طرق مختلفة لتوضيح الهوية
- 4.6.1 التحفيز والتعلم
- 7.1 عملية التعليم والتعلم في مرحلة المراهقة: مبادئ عامة
- 1.7.1 نظرية أوسوبيل للتعلم اللفظي الهادف
- 1.1.7.1 أنواع التعلم في السياق المدرسي
- 2.1.7.1 ما هو معلوم بالفعل والرغبة في التعلم: شروط بناء المعاني
- 3.1.7.1 إجراءات استيعاب المحتوى الجديد
- 4.1.7.1 مراجعة للنظرية بعد مرور ثلاثين عاماً
- 2.7.1 إجراءات بناء المعرفة: النظرية البنائية في التعليم والتعلم
- 1.2.7.1 التعليم المدرسي: ممارسة اجتماعية وتنشئة اجتماعية
- 2.2.7.1 بناء المعرفة في السياق المدرسي: المثلث التفاعلي
- 3.2.7.1 إجراءات بناء المعرفة وآليات التأثير التربوي
- 3.7.1 لماذا البشر فقط هم من يملكون التعليم؟
- 8.1 عملية التعليم والتعلم في مرحلة المراهقة: بناء المعرفة في الفصل الدراسي والتفاعل بين المعلم والطالب
- 1.8.1 فعالية المدرس
- 2.8.1 أساليب التدريس
- 3.8.1 نماذج التدريس



- 2.11.1.1 نقاط القوة والضعف في تنفيذ برنامج الوساطة
- 12.1 مبدأ التعليم المخصص وأشكال العمل الشخصية
  - 1.12.1.1 التطور التاريخي للتربية الخاصة
  - 1.1.12.1 الأمم المتحدة
  - 2.1.12.1 الإعلان العالمي لحقوق الإنسان
  - 2.12.1.1 معضلة التوطين
  - 3.12.1.1 الإدماج التعليمي
  - 4.12.1.1 معضلة الاختلافات
  - 5.12.1.1 التعليم المخصص
  - 6.12.1.1 تصميم التعلّم الشخصي
  - 7.12.1.1 الاستنتاجات
  - 1.7.12.1 Learning by Doing

## الوحدة 2. المجتمع والأسرة والتعليم

- 1.2 مهمة التوجيه في المركز التربوي
  - 1.1.2 التوجه التربوي
    - 1.1.1.2 مقدمة
    - 2.1.1.2 مفهوم التوجيهات التربوية
    - 3.1.1.2 المهام التوجيهات في المراكز التعليمية
    - 4.1.1.2 أصول التوجيه التربوي
    - 5.1.1.2 مجالات التدخل
      - 1.5.1.1.2 التوجيه المهني
      - 2.5.1.1.2 التوجيه الإنمائي
      - 3.5.1.1.2 التوجيه المدرسي
      - 4.5.1.1.2 التوجيه مع الانتباه إلى التنوع
      - 6.1.1.2.1 نماذج التدخل
        - 1.6.1.1.2 النموذج Counseling
        - 2.6.1.1.2 نموذج الخدمات
        - 3.6.1.1.2 نموذج البرنامج
        - 4.6.1.1.2 نموذج الاستشارة
        - 5.6.1.1.2 النموذج التكنولوجي
  - 2.1.2 مبادئ فعل التوجيه

- 4.8.1 دور المدرس
- 5.8.1 توقعات المدرس من المتعلم
- 9.1 عملية التعليم والتعلم في مرحلة المراهقة. عمليات بناء المعرفة والتفاعل بين الأقران
- 1.9.1 التفاعل بين الأقران والتطور المعرفي
- 2.9.1 التعلم التعاوني
- 1.2.9.1 استخدام التعلّم التعاوني كطريقة للتدريس
- 10.1 الاهتمام بالتنوع والاحتياجات التعليمية في مرحلة المراهقة
  - 1.10.1 ملاحظات تاريخية
  - 2.10.1 تقرير وارنوك
  - 3.10.1 مفهوم الاحتياجات التعليمية الخاصة
  - 4.10.1 أسباب الاحتياجات التعليمية الخاصة
  - 5.10.1 تصنيف الاحتياجات التعليمية الخاصة
  - 6.10.1 صعوبات التعلم الناتجة عن الإعاقات الحركية والوظائف البصرية والسمعية. التدخل التربوي
  - 7.10.1 صعوبات التعلم الناجمة عن التوحد واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط والإعاقة الذهنية والقدرات العالية. التدخل التربوي
  - 8.10.1 الاضطرابات السلوكية في مرحلة الطفولة والمراهقة
  - 1.8.10.1 علم الأوبئة وعوامل الخطر في الاضطرابات السلوكية
  - 2.8.10.1 عيادة وأشكال الأعراض
  - 9.10.1 المظاهر الرئيسية لاضطرابات السلوكية
  - 1.9.10.1 اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه
  - 2.9.10.1 الاضطراب الانشقاقي
  - 3.9.10.1 اضطراب التحدي السلبي
  - 10.10.1 مثال على أداة للكشف عن اضطرابات السلوكية في الفصل الدراسي
  - 11.10.1 مقترحات للتدخل العلاجي في الفصل الدراسي
    - 1.11.10.1 اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه
    - 2.11.10.1 اضطراب التحدي السلبي والاضطراب الانشقاقي
  - 11.1 العلاقات في مرحلة المراهقة وإدارة النزاعات في الفصل الدراسي
    - 1.11.1.1 ما هي الوساطة؟
      - 1.1.11.1 أنواع الوساطة
        - 1.1.1.11.1 الوساطة المدرسية
        - 2.1.1.11.1 الوساطة الأسرية
      - 2.1.11.1 نظرية التبرير Insight
      - 3.1.11.1 اختبار الإنجاز

- 2.2 المعلم-المدرّب والإجراء التعليمي
- 1.2.2 الملف الشخصي للمدرّب وكفاءاته
- 2.2.2 إجراء تعليمي
- 3.2.2 قسم التوجيه
- 1.3.2.2 تنظيم قسم التوجيه
- 2.3.2.2 تكوين قسم التوجيه
- 3.3.2.2 مهام قسم التوجيه
- 4.3.2.2 مهام أعضاء قسم التوجيه
- 1.4.3.2.2 عن رئيس قسم التوجيه
- 2.4.3.2.2 عن معلمي الدعم
- 3.4.3.2.2 عن معلمي التربية العلاجية في السمع واللغة
- 4.4.3.2.2 عن معلم التدريب والتوجيه المهني
- 4.2.2 التوجيه والعمل التعليمي في التدريب المهني
- 5.2.2 نموذج هولاند النمطي
- 3.2 الأدوات في الإجراء التعليمي
- 1.3.2 مقدمة
- 2.3.2 خطة عمل الإجراء التعليمي
- 1.2.3.2 طرق الاستقلالية
- 1.1.2.3.2 الاستقلالية التربوية
- 2.1.2.3.2 الاستقلالية الإدارية
- 3.1.2.3.2 الاستقلالية التنظيمية
- 3.3.2 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإجراء التعليمي
- 1.3.3.2 التغييرات الاجتماعية
- 2.3.3.2 التغييرات في التعليم
- 3.3.3.2 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في الإجراء التعليمي
- 1.3.3.3.2 أسئلة الويب
- 2.3.3.3.2 المدونات
- 3.3.3.3.2 الندوات الويب (Webinars) (web)
- 4.3.3.3.2 wikis
- 5.3.3.3.2 البريد الإلكتروني
- 6.3.3.3.2 منتديات المناقشة
- 4.3.3.2 مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإجراء التعليمي
- 5.3.3.2 عيوب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإجراء التعليمي
- 4.2 علاقة المعلم-المدرّب بالطلاب
- 1.4.2 المقابلة الفردية كأداة رئيسية
- 1.1.4.2 أهمية الاتصال
- 2.1.4.2 مقابلة بين المعلم المدرّب والطلاب
- 3.1.4.2 المقابلة في علاقة المعونة
- 4.1.4.2 مهارات المحاور
- 5.1.4.2 أنواع المقابلات
- 1.5.1.4.2 اعتماداً على عدد المشاركين
- 2.5.1.4.2 اعتماداً على التنسيق
- 3.5.1.4.2 اعتماداً على الوضع أو الوسيلة
- 2.4.2 حيوية المجموعة
- 1.2.4.2 حيوية المجموعة: بعض الأمثلة على التقنيات
- 1.1.2.4.2 مجموعات المناقشة
- 2.1.2.4.2 Role Playing
- 3.1.2.4.2 المناقشة التربوية الحوارية
- 4.1.2.4.2 منتدى سينمائي
- 2.2.4.2 فوائد تطبيق حيوية المجموعة
- 3.4.2 تقنيات إدارة التعايش
- 1.3.4.2 تعلم القيم والمعايير
- 2.3.4.2 التربية الاجتماعية والعاطفية وأجواء الفصل الدراسي
- 3.3.4.2 الاستراتيجيات التي تسهل التعايش المدرسي
- 4.3.4.2 برامج التثقيف من أجل التعايش المشترك
- 5.2 الأسرة والمدرسة
- 1.5.2 مقدمة
- 2.5.2 تطور الأسرة والمجتمع
- 3.5.2 الطلبات المقدمة من الأسرة إلى المركز التعليمي والعكس صحيح
- 1.3.5.2 الطلبات من المدرسة إلى الأسرة
- 2.3.5.2 الطلبات من الأسرة إلى المدرسة
- 4.5.2 قنوات التواصل بين الأسرة والمدرسة: مدرسة الأهل
- 1.4.5.2 مدرسة الوالدين
- 6.2 المقابلة العائلية
- 1.6.2 مقدمة
- 1.1.6.2 نظرية النظم البيئية لـ Bronfenbrenner



- 2.6.2. المقابلة العائلية
- 1.2.6.2 مفاتيح إجراء مقابلة فعالة
- 2.2.6.2 التربية العاطفية
- 3.2.6.2 تصنيف المقابلات
- 3.6.2 هيكل المقابلة
- 4.6.2 العوامل المتضمنة في إجراء المقابلات الأسرية
- 5.6.2 خطوات المقابلة العائلية
- 6.6.2 تقنيات المقابلة
- 1.6.6.2 التدريب الإرشادي التربوي
- 2.6.6.2 السياق
- 3.6.6.2 أصول التدريب الإرشادي
- 4.6.6.2 مبادئ التدريب الإرشادي
- 5.6.6.2 نماذج التدريب الإرشادي
- 6.6.6.2 الأطراف الفاعلة المشاركة في إجراءات التدريب الإرشادي
- 7.6.6.2 فوائد التدريب الإرشادي

### الوحدة 3. مكملات للتأهيل المهني النظري في علم الأحياء والجيولوجيا

- 1.3 . طبيعة العلم كهدف للتدريس وبناء المعرفة العلمية
- 1.1.3 . المفهوم المقيد والمبسط للعلم
- 2.1.3 . الرؤية غير السياقية والتراكمية والموضوعية للعلم
- 3.1.3 . العلم كنشاط محايد وفرداني وتخوي
- 4.1.3 . مقترح تعليمي
- 2.3 . تاريخ علم الأحياء والجيولوجيا، المعرفة العلمية والعلوم المدرسية وتعليم العلوم
- 1.2.3 . تاريخ العلوم كمصدر للتدريس
- 2.2.3 . تاريخ العلوم كأداة للتدريس
- 3.2.3 . تاريخ العلوم في تدريس العلوم
- 4.2.3 . هل هناك مجال للتحسين في تعليم العلوم؟
- 5.2.3 . علم العلماء
- 6.2.3 . العلمي المدرسي
- 7.2.3 . من تدريس المحتوى إلى مهارات التدريس
- 3.3 . ما هي العلوم التي يجب تدريسها: نحو الأمية العلمية والكفاءة العلمية
- 1.3.3 . ما هي العلوم التي يجب تدريسها؟
- 2.3.3 . تصورات الطلاب لتعليم العلوم

- 3.3.3. التقييمات الدولية لتعليم العلوم
- 4.3.3. مطالب المجتمع في تعليم العلوم
- 5.3.3. وضع منهج العلوم
- 6.3.3. لماذا تدريس العلوم؟
- 7.3.3. خصائص مواد مناهج محو الأمية العلمية
- 8.3.3. الكفاءة العلمية
- 9.3.3. معايير اختيار المحتوى العلمي في إطار النهج القائم على الكفاءة
- 10.3.3. الحاجة إلى المعالجة السياقية لمناهج العلوم
- 11.3.3. المنهج الحالي والكفاءة العلمية
- 12.3.3. بعض المقترحات لتطوير المناهج الدراسية على أساس الكفاءة العلمية
- 4.3. الأسئلة الكبرى في علم الأحياء
  - 1.4.3. ما هي الحياة؟
  - 2.4.3. ما هو أصل الحياة؟
  - 3.4.3. ما هو أمل المخلوقات؟
  - 4.4.3. ما الذي يعطي كل كائن حي هويته الخاصة وهويته الفردية؟
  - 5.4.3. كيف يتطور الفرد؟
  - 6.4.3. ما هي العلاقات التي تقيّمها الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع بيئتها؟
- 5.3. علم الأحياء وعالم القرن الحادي والعشرين تطور المعرفة الجيولوجية حتى القرن الحادي والعشرين
  - 1.5.3. أساس علم الأحياء الجديد
  - 2.5.3. تحسين صحة الإنسان
  - 3.5.3. تعزيز الصناعات التي تستجيب للمشاكل العالمية
  - 4.5.3. معرفة أساسيات علم الأحياء
  - 5.5.3. ما تبقى أن نعرفه
  - 6.5.3. تطور المعرفة الجيولوجية
  - 7.5.3. تحديات جيولوجيا الكواكب
  - 8.5.3. الحقبة الجديدة من الزلازل التكتونية
  - 9.5.3. التحديات الجديدة للصفائح التكتونية
  - 10.5.3. الطريق الطويل لتطور البشر
  - 11.5.3. استكشاف الموارد الطبيعية
  - 12.5.3. المنظور الجيولوجي لتغير المناخ
- 6.3. القضايا البيئية والاستدامة
  - 1.6.3. ما هي المشاكل البيئية الرئيسية؟
  - 2.6.3. خصائص التدهور البيئي
  - 3.6.3. السلوكيات الفردية والجماعية المرتبطة بالمشاكل البيئية
  - 4.6.3. الاستدامة
  - 5.6.3. التدابير العلمية-التكنولوجية والتعليمية والسياسية
  - 7.3. علم الأحياء والجيولوجيا وعلاقتها بنهج العلم والتكنولوجيا والمجتمع
    - 1.7.3. اتجاهات المناهج الجديدة في تعليم العلوم
    - 2.7.3. نهج العلم والتكنولوجيا والمجتمع
    - 3.7.3. ممارسات المعلمين في الفصول الدراسية والمدارس في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
    - 4.7.3. بعض المواد الدراسية لمناهج العلم والتكنولوجيا والمجتمع
    - 5.7.3. مزايا وعيوب ممارسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم العلوم
    - 6.7.3. الحركة الأبييرية لنهج العلم والتكنولوجيا والمجتمع والحركة المرتقبة
  - 8.3. البحوث التعليمية للمعلمين: تخطيط وتطوير وتقييم المشاريع في تدريس علم الأحياء والجيولوجيا
    - 1.8.3. خصائص المجتمع الحالي
    - 2.8.3. خصائص مجتمع اليوم
    - 3.8.3. وضع خطة عمل
    - 4.8.3. الإجراءات في الفصول الدراسية
    - 5.8.3. تحليل البيانات وتقييم العملية
  - 9.3. تصميم التجارب التعليمية
    - 1.9.3. قواعد الأمان فحص وتنظيف في المختبر
    - 2.9.3. مقدمة: التجربة التربوية
    - 3.9.3. التجارب التعليمية في علم الأحياء
    - 4.9.3. التجارب التعليمية في علم الجيولوجيا
    - 5.9.3. تجارب تعليمية منخفضة التكلفة أو تجارب باستخدام مواد معاد تدويرها
  - 10.3. الخبرات العملية في تدريس علم الأحياء والجيولوجيا
    - 1.10.3. النشاطات العملية في تدريس علم الأحياء
    - 2.10.3. نشر الأنشطة العملية
    - 3.10.3. المواقع الإلكترونية الخاصة بالأنشطة العملية والمختبرات الافتراضية
    - 4.10.3. السمات الرئيسية للأنشطة العملية في الجيولوجيا
    - 5.10.3. النشاطات العملية في تدريس الجيولوجيا
    - 6.10.3. التدريبات الميدانية

## الوحدة 4. تصميم المنهج الدراسي لمادة الجغرافيا والتاريخ

- 5.4. البرمجة التعليمية 1: مقدمة في البرمجة التعليمية في تخصص علم الأحياء والجيولوجيا
  - 1.5.4. ما هي الاستقلالية التربوية (استقلالية المراكز)؟
  - 2.5.4. ما هي البرمجة التعليمية؟ الميزات والوظائف
  - 3.5.4. تحرير البرنامج التعليمي ووضع في سياقه
  - 4.5.4. العناصر الأساسية للبرنامج التعليمي: الأهداف والمحتويات والكفاءات الأساسية
  - 5.5.4. برنامج تدريس قائم على الكفاءات الأساسية. مساهمة تخصصنا في الكفاءات
  - 6.5.4. اعتبارات لدورات التدريب المهني
- 6.4. البرمجة التعليمية 2: معالجة المنهجية والتقييم والموارد والعناصر الأخرى للبرمجة التعليمية
  - 1.6.4. المفهوم والاعتبارات العامة حول المنهجية. الاستقلالية
  - 2.6.4. الجوانب الرئيسية التي يجب مراعاتها في المنهجية
  - 3.6.4. تجسيد المبادئ المنهجية
  - 4.6.4. التطبيق العملي للبيئات
  - 5.6.4. أساليب التعلم
  - 6.6.4. الجوانب العامة التي يجب مراعاتها عند التخطيط لعملية التقييم
  - 7.6.4. استرداد الموضوعات المعقدة
  - 8.6.4. موارد
  - 9.6.4. الأنشطة اللامنهجية والتكميلية
  - 10.6.4. الاهتمام بالتنوع
  - 11.6.4. تقييم البرمجة وممارسة التدريس
  - 12.6.4. الاستنتاجات النهائية للبرمجة
- 7.4. الوحدة التعليمية 1: الجوانب العامة للوحدات التعليمية. الأهداف التعليمية والاختصاصات
  - 1.7.4. مقدمة في الوحدة التعليمية
  - 2.7.4. التعريف/ التبرير
  - 3.7.4. السياق
  - 4.7.4. الأهداف التربوية
  - 5.7.4. معايير لتعريف الأهداف
  - 6.7.4. الكفاءات
  - 7.7.4. الأهداف من حيث الكفاءات (العلاقة بين الأهداف والكفاءات)
- 8.4. الوحدة التعليمية 2: إدراج المحتوى والتقييم والمنهجية كمحور مركزي للوحدة التعليمية
  - 1.8.4. معايير الاختيار والتنظيم والتوزيع الزمني للمحتوى
  - 2.8.4. علاج التقييم في الوحدة التعليمية
  - 3.8.4. الاختلافات بين إدراج المنهجية في برنامج تعليمي وفي وحدة تعليمية
  - 4.8.4. تعريف استراتيجية طرق التدريس

- 1.4. المنهج الدراسي وهيكله
  - 1.1.4. المناهج الدراسية: المفهوم والمكونات
  - 2.1.4. تصميم المناهج الدراسية: المفهوم والهيكل والأداء
  - 3.1.4. مستويات تنفيذ المناهج الدراسية
  - 4.1.4. المناهج النموذجية
  - 5.1.4. البرمجة التعليمية كأداة عمل في الفصل الدراسي.
- 2.4. التشريعات كدليل لتصميم المناهج الدراسية والكفاءات الأساسية
  - 1.2.4. مراجعة تشريعات التعليم الوطني الحالية
  - 2.2.4. ما هي الكفاءات؟
  - 3.2.4. أنواع الكفاءات
  - 4.2.4. الكفاءات الرئيسية
  - 5.2.4. وصف ومكونات الكفاءات الرئيسية
- 3.4. نظام التعليم الإسباني. مستويات التعليم وطرائقه.
  - 1.3.4. نظام التعليم: التفاعل بين المجتمع والتعليم والنظام المدرسي
  - 2.3.4. نظام التعليم: العوامل والعناصر
  - 3.3.4. التعليم الإلزامي
  - 4.3.4. التعليم الثانوي
  - 5.3.4. التدريب المهني
  - 6.3.4. التعليم الفني
  - 7.3.4. تدريس اللغات
  - 8.3.4. التربية الرياضية
  - 9.3.4. تدريس الأشخاص البالغين
- 4.4. تحليل المناهج الدراسية لتخصص علم الأحياء والجيولوجيا
  - 1.4.4. إنشاء تخصص تدريس علم الأحياء والجيولوجيا
  - 2.4.4. المنهج الرسمي للمواد الدراسية المختصة لتخصص تدريس علم الأحياء والجيولوجيا (التعليم الإلزامي)
  - 3.4.4. المنهج الرسمي للمواد الدراسية المختصة لتخصص تدريس علم الأحياء والجيولوجيا (التعليم الثانوي)
  - 4.4.4. التأهيل المهني وتنظيمه
  - 5.4.4. مدرسو علم الأحياء والجيولوجيا في الهيكل التنظيمي للمدارس الإعدادية



- 5.8.4 المنهجية وفقاً لنموذج التدريس
- 6.8.4 الاستراتيجيات والتقنيات المنهجية وفقاً لنموذج التدريس
- 7.8.4 الاستراتيجيات والتقنيات التي يمكن أن تدعم كل نمط من أنماط التعلم
- 8.8.4 المنهجيات التي تساعد على تنمية الكفاءات
- 9.8.4 منهجيات الاهتمام بالتنوع
- 10.8.4 منهجية التعامل مع العناصر الشاملة وتعليم القيم
- 9.4 إدارة العمل في الفصل الدراسي
  - 1.9.4 تخطيط العمل في الفصل الدراسي
  - 2.9.4 تسيير الفصل والاهتمام بالتنوع
  - 3.9.4 توزيع الوقت
  - 4.9.4 معايير اختيار وتسلسل الأنشطة
- 10.4 التوصيات والأخطاء الشائعة في تصميم المناهج الدراسية
  - 1.10.4 مخطط تجميعي لعناصر البرنامج التعليمي
  - 2.10.4 مخطط تجميعي لعناصر البرنامج التعليمي الإلزامي والثانوي
  - 3.10.4 المقارنة بين البرمجة التعليمية والوحدة التعليمية في التعليم الإعدادي الإلزامي والثانوي وبين البرمجة التعليمية ووحدة العمل في دورات التدريب المهني
  - 4.10.4 توصيات للتصميم الجيد للمناهج الدراسية
  - 5.10.4 الأخطاء الأكثر شيوعاً التي يمكن ارتكابها في تصميم المناهج الدراسية للبرامج التعليمية والوحدات التعليمية أو وحدات العمل

## الوحدة 5. تدريس علم الأحياء والجيولوجيا

- 1.5 التدريس العام وتدريس العلوم
  - 1.1.5 نشأة وتطور مصطلح علم التدريس والتعليم
  - 2.1.5 تعريف طرق التدريس
  - 3.1.5 التصنيف الداخلي لطرق التدريس
  - 4.1.5 تعلم تدريس العلوم: طرق تدريس العلوم
  - 5.1.5 أهداف دراسة طرق تدريس العلوم
- 2.5 دور المعلم ودور في خلق بيئة تعليمية جيدة لعلم الأحياء والجيولوجيا
  - 1.2.5 دور المعلم وتنمية الكفاءات التعليمية
  - 2.2.5 المعلم كباحث
  - 3.2.5 المعلم المحفز
  - 4.2.5 خصائص طلاب المرحلة الإعدادية والمهنية
  - 5.2.5 المعلم بصفته مديراً للتعايش ومعززاً لعمل المجموعات



- 3.5 تقنيات واستراتيجيات التعلم في علم الأحياء والجيولوجيا المراحل
- 1.3.5 تصنيف استراتيجيات التعلم
  - 2.3.5 مراحل التفكير والاستراتيجيات المقابلة لها
  - 3.3.5 الاستراتيجيات المتكيفة أو الداعمة
  - 4.3.5 مرحلة الاستحواذ. مرحلة الاستقبال: استراتيجيات التقاط المعلومات واختيارها
  - 5.3.5 مرحلة الاستحواذ. المرحلة التأميلية: استراتيجيات تنظيم وفهم المعرفة
  - 6.3.5 مرحلة الاستحواذ. مرحلة الاسترجاع: استراتيجيات الحفظ لتخزين واسترجاع المعرفة
  - 7.3.5 المرحلة التفاعلية المرحلة الإبداعية الواسعة النطاق. استراتيجيات مبتكرة وإبداعية
  - 8.3.5 المرحلة التفاعلية المرحلة التفاعلية الممتدة. استراتيجيات لنقل المعرفة
  - 9.3.5 المرحلة التفاعلية المرحلة التعبيرية الرمزية. استراتيجيات التعبير الشفهي والكتابي
  - 10.3.5 المرحلة التفاعلية مرحلة التعبير العملي. استراتيجيات التعبير التقني والفني والأخلاقي
  - 11.3.5 ما وراء المعرفة
- 4.5 مناهج جديدة للتدريس. النماذج والمنهجيات المطبقة على تخصص علم الأحياء والجيولوجيا.
- 1.4.5 الأساليب الجديدة لتدريس علم الأحياء والجيولوجيا: الجذع/البخار
  - 2.4.5 الاختلافات بين النموذج التعليمي والمنهجية والتقنية المنهجية
  - 3.4.5 نموذج الإرسال والاستقبال. النموذج المعروض
  - 4.4.5 نماذج الاكتشاف
  - 5.4.5 النموذج البنائي (التعلم الهادف والصراع المعرفي)
  - 6.4.5 نموذج تعليمات غانبيه
  - 7.4.5 التفسيرات في فصول العلوم
  - 8.4.5 الاستدلال والحجج
  - 9.4.5 التعلم القائم على حل المشكلات، ودراسات الحالة وعمل المشاريع
  - 10.4.5 تعاوني مقابل تشاركي
  - 11.4.5 الفصل المقلوب (flipped classroom)
  - 12.4.5 التعلم القائم على الألعاب (gamification)
- 5.5 صعوبات التعلم المرتبطة بتدريس وتعلم علم الأحياء والجيولوجيا
- 1.5.5 اللغة العلمية ولغة العلوم ولغة العلوم المدرسية
  - 2.5.5 الصعوبات الناشئة عن البيئة المدرسية
  - 3.5.5 الصعوبات الناشئة عن العقلية
  - 4.5.5 التفكير الملموس والرسمي
  - 5.5.5 المفاهيم الخاطئة في علم الأحياء
  - 6.5.5 المفاهيم الخاطئة في علم الجيولوجيا
  - 7.5.5 استراتيجيات التدريس للتغلب على مشاكل التعلم المرتبطة بعلم الأحياء والجيولوجيا

6.5 الجوانب العامة للأنشطة التعليمية. التصنيف والاختيار. نوع النشاط: المشاكل

1.6.5 تعريف وأهمية الأنشطة في تمارين العلوم مقابل الأنشطة العلمية

2.6.5 التصنيف العام للأنشطة

3.6.5 معايير تصميم و/أو اختيار الأنشطة التعليمية تصنيف بلوم للمراجع

4.6.5 تصنيف الأنشطة في فصول العلوم

5.6.5 تعريف المشاكل والتصنيفات

6.6.5 حل المشكلات

7.6.5 مقترحات منهجية لتحسين حل المشاكل

7.5 الأنشطة العملية والأنشطة خارج الفصل الدراسي

1.7.5 العمل التطبيقي في العلوم

2.7.5 تصنيف العمل التطبيقي

3.7.5 العوامل المؤثرة في صعوبة العمل العملي

4.7.5 أهمية استخدام البيئة في تدريس العلوم الطبيعية

5.7.5 اختيار موقع النشاط

6.7.5 أنواع الأنشطة خارج الفصل الدراسي حسب وقت حدوثها

7.7.5 أنواع الأنشطة خارج الفصل الدراسي وفقاً لعلاقتها بمحتوى المنهج الدراسي من المنهج الدراسي

8.7.5 أنواع الأنشطة خارج الفصول الدراسية وفقاً لمقارنتها المنهجية

8.5 الجوانب العامة للأنشطة التعليمية. الموارد التقليدية في علم الأحياء والجيولوجيا

1.8.5 ما هي موارد التعليم؟

2.8.5 تصنيف الموارد والوسائل التعليمية

3.8.5 الاختيار الموارد التعليمية

4.8.5 الكتاب المدرسي

5.8.5 الموارد التقليدية في فصل علم الأحياء والجيولوجيا

6.8.5 الموارد التقليدية في مختبر علم الأحياء والجيولوجيا

7.8.5 الموارد التقليدية خارج فصل علم الأحياء والجيولوجيا

9.5 تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الجديدة الموارد التعليمية في الفصل الدراسي للأحياء والجيولوجيا

1.9.5 مفهوم و خصائص تكنولوجيات المعلومات والاتصالات

2.9.5 الإمكانيات التعليمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

3.9.5 ظهور طرائق تعليمية جديدة بعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

4.9.5 المتطلبات التقنية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفصول الدراسية

5.9.5 تضمين التكنولوجيا التعليمية في الفصل

6.9.5 الويب 2.0 والفصول الدراسية الافتراضية

7.9.5 التقنيات التعليمية الناشئة

8.9.5 مواقع إلكترونية للثور على موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحصول عليها

9.9.5 المختبرات الافتراضية

10.9.5 ألعاب الفيديو والألعاب الجادة

11.9.5 الواقع المعزز

12.9.5 الواقع الافتراضي

10.5 تقييم التعلّم في المواد المخصصة لتخصص علم الأحياء والجيولوجيا التعليم الإعدادي والتدريب المهني.

1.10.5 التقييم، المفهوم والخصائص الأساسية

2.10.5 لماذا التقييم وماذا نقيّم؟

3.10.5 أنظمة التقييم

4.10.5 أنواع التقييم

5.10.5 الأداء الأكاديمي: فُرْض مقابل كَأْف

6.10.5 معايير التقييم ومعايير التعلم القابلة للتقييم

7.10.5 جلسات التقييم

8.10.5 مقدمة في تقنيات وأدوات تقييم التعلم في العلوم التجريبية

9.10.5 تقنية وأدوات المراقبة

10.10.5 الحوارات/المقابلات

11.10.5 مراجعة أعمال الفصل

12.10.5 الإختبارات

13.10.5 الاستطلاعات/الاستبيانات

14.10.5 تقييم التعلّم في المواد المخصصة لتخصص علم الأحياء والجيولوجيا في التعليم الإعدادي والثانوي والتدريب المهني.

## الوحدة 6. الابتكار في التدريس ومدخل في البحث التربوي

1.6 الابتكار في التعليم كعملية وتحسين المدرسة

1.1.6 التعليم والسيناريوهات الجديدة للسياق العالمي والمحلي.

2.1.6 المفاهيم الأساسية: الابتكار التعليمي، والتغيير، والإصلاح، وتحسين التعليم

3.1.6 النماذج التعليمية وأعراض الابتكار

4.1.6 لماذا الابتكار، معنى الابتكار

5.1.6 نماذج عملية لتوليد الابتكار التعليمي

6.1.6 أهمية اتباع نهج استراتيجي في تعميم الابتكارات التعليمية

7.1.6 تحديات الابتكار في التعليم: الحاجة إلى نقلة نوعية ودور البحوث في تحسين التعليم

- 2.6. الابتكار في التدريس: وجهات النظر والتحديات والتعلم المهني
- 1.2.6. مجالات الابتكار في السياق التعليمي
- 2.2.6. حالة مجتمعات التعلم
- 3.2.6. عقبات وتحديات الابتكار في السياق التعليمي
- 4.2.6. كيف يتعلم المعلمون؟ من المعلم الناقل إلى المعلم المستفسر والمبدع
- 5.2.6. عوامل دعم التعلم والتطوير المهني
- 6.2.6. من التعلم الجماعي إلى التطوير المهني للمعلمين
- 7.2.6. مساحة للاجتماعات والتعلم المهني: المؤتمرات، ومساحات الابتكار، والشبكات المهنية، ومجتمعات الممارسة، و MOOCs الدورات الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت
- 3.6. تصميم ممارسة جيدة للابتكار في التدريس
- 1.3.6. من التعلم المهني إلى الممارسة التدريسية الجيدة
- 2.3.6. الممارسة الجيدة والتغيير المفاهيمي المطلوب
- 3.3.6. الجوانب التي يجب مراعاتها عند تصميم ممارسات التدريس الجيدة
- 4.3.6. خطوة أخرى إلى الأمام: تصميم المشاريع والممارسات المبتكرة وتقييمها ذاتياً
- 4.6. تصاميم مبتكرة تركز على التعلم لتمكين المتعلمين: استراتيجيات وممارسات مبتكرة
- 1.4.6. الطالب هو بطل الرواية من تعلمه
- 2.4.6. الأساس المنطقي لاختيار استراتيجيات التدريس المتمحورة حول التعلم: الإدراك الموضوعي
- 3.4.6. أساسيات اختيار استراتيجيات التدريس المتمحورة حول التعلم: منهج التعلم
- 4.4.6. تعميم التعلم ونقل التعلم: مفاتيح تعزيز تمكين الطلاب
- 5.4.6. استراتيجيات التدريس لتشجيع الطلاب على المشاركة في تعلمهم
- 6.4.6. تصميم ممارسات مبتكرة تركز على التعلم: خدمة التعليم
- 5.6. الاستخدام المبتكر للموارد والوسائط التعليمية
- 1.5.6. نقلة نوعية: من المعرفة الصلبة إلى المعلومات السائلة
- 2.5.6. الاستعارات حول الويب 0.2 وعواقبها على التوجيه التربوي
- 3.5.6. الأجدية الجديدة: الرؤى التعليمية والعواقب التربوية
- 4.5.6. محو الأمية الرقمية وتطوير الكفاءات
- 5.5.6. معنى محو الأمية الرقمية في المدارس وممارساتها
- 6.5.6. الأجدية والمواطنة: أكثر من مجرد تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- 7.5.6. الممارسات الجيدة في الاستخدام المبتكر للموارد التكنولوجية
- 6.6. التقييم الموجه نحو التعلم: إرشادات وتصميم الممارسات الجيدة
- 1.6.6. التقييم كفرصة للتعلم
- 2.6.6. خصائص التقييم المبتكر
- 3.6.6. أبعاد التقييم: المسألة الأخلاقية والمنهجية الفنية - التقنية - المنهجية
- 4.6.6. التقييم المبتكر: كيفية التخطيط للتقييم لجعله موجهاً نحو التعلم
- 5.6.6. معايير الجودة لتطوير عملية تقييم موجهة نحو التعلم
- 6.6.6. كيف يمكن دعم التحسين والتعلم من نتائج التقييم
- 7.6. التقويم الذاتي للمعلم وتحسين التعلم: تحدي الابتكار في التعليم
- 1.7.6. إن تحسين التعليم يجعل التقييم الذاتي لمهمة التدريس أمراً ضرورياً
- 2.7.6. التقييم الذاتي لممارسة التدريس كعملية للتفكير والمرافقة التكوينية
- 3.7.6. مجالات التقييم الذاتي لمهمة التدريس
- 4.7.6. تقييم ذاتي للمدارس لتحسين عملياتها التعليمية من منظور شامل
- 8.6. التكنولوجيات الجديدة والبحوث التعليمية: أدوات لتحسين التعليم
- 1.8.6. البحث التربوي له طابع خاص به
- 2.8.6. الإجراء البحثي ووجهة نظر الباحث التربوي
- 3.8.6. البحث التربوي في السياق الحالي
- 4.8.6. الأدوات التكنولوجية لتطوير البحوث التعليمية
- 1.4.8.6. البحث عن المعلومات وتحديثها على الإنترنت
- 2.4.8.6. تنظيم المعلومات
- 3.4.8.6. جمع المعلومات في العمل الميداني
- 4.4.8.6. تحليل المعلومات: الكمية والنوعية
- 5.4.8.6. كتابة التقارير ونشر المعلومات
- 9.6. من البحث التربوي إلى البحث في الفصول الدراسية: تحسين عملية التعليم والتعلم
- 1.9.6. وظائف البحث التربوي
- 2.9.6. من البحث التربوي إلى البحث في الفصول الدراسية
- 3.9.6. البحث في الفصول الدراسية والتطوير المهني للمعلمين
- 4.9.6. الاعتبارات الأخلاقية لتطوير البحث التربوي
- 10.6. التحديات التعليمية للبحث وتحسين ممارسة التدريس في هذا التخصص
- 1.10.6. التحديات التعليمية للقرن الحادي والعشرين
- 2.10.6. البحث والابتكار وأفضل الممارسات في هذا المجال

3.10.6. الإطار الأخلاقي لممارسة التدريس

## الوحدة 7. الإجراءات والسياقات التربوية

1.7. الكتاب الأبيض وقانون التعليم لعام 1970

1.1.7. مقدمة

2.1.7. الكتاب الأبيض

1.2.1.7. ماهو الكتاب الأبيض؟

2.2.1.7. الكتاب الأبيض. التربية فى اسبانيا: أسس سياسة التعليم

3.1.7. قانون التعليم العام لعام 1970: الديباجة والأهداف

1.3.1.7. الديباجة

2.3.1.7. غايات

4.1.7. قانون التعليم العام لعام 1970: مستويات التعليم

1.4.1.7. التعليم ما قبل المدرسي

2.4.1.7. التعليم الأساسي العام

3.4.1.7. الثانوي

4.4.1.7. التعليم الجامعي

5.4.1.7. تدريب مهني

5.1.7. قانون التعليم العام لعام 1970: مراكز التدريس والمعلمين

1.5.1.7. المؤسسات التعليمية

2.5.1.7. أعضاء هيئة التدريس

2.7. القانون الأساسي للحق في التعليم 5891 والقانون الأساسي العام للنظام التعليمي 1990

1.2.7. مقدمة

2.2.7. القانون الأساسي بشأن النظام الأساسي للمراكز المدرسية 1980

3.2.7. القانون الأساسي للحق في التعليم 1985

4.2.7. القانون الأساسي العام للنظام التعليمي 1990

1.4.2.7. تعليم الطفولة

2.4.2.7. التعليم الابتدائي

3.4.2.7. التعليم الإعدادي الإلزامي

4.4.2.7. التعليم الثانوي

5.4.2.7. التدريب المهني

6.4.2.7. التعليم الخاص





- 5.2.7 القانون الأساسي بشأن جودة التعليم 2002
- 3.7 القانون العضوي للتعليم
  - 1.3.7 مقدمة
  - 2.3.7 القانون التنظيمي للتعليم: المبادئ
  - 3.3.7 القانون التنظيمي للتعليم: التعليمات
    - 1.3.3.7 تعليم الطفولة
    - 2.3.3.7 التعليم الابتدائي
    - 3.3.3.7 التعليم الإعدادي الإلزامي
    - 4.3.3.7 الثانوي
    - 5.3.3.7 تدريب مهني
  - 4.3.7 القانون التنظيمي للتعليم: المسارات
  - 4.7 القانون الأساسي لتحسين جودة التعليم
    - 1.4.7 مقدمة
    - 2.4.7 القانون الأساسي لتحسين جودة التعليم: المنهج الدراسي
    - 3.4.7 قانون الأساسي لتحسين جودة التعليم الإعدادي الإلزامي
    - 4.4.7 قانون الأساسي لتحسين جودة التعليم الثانوي
    - 5.4.7 قانون الأساسي لتحسين جودة التعليم التدريب المهني
      - 1.5.4.7 التدريب المهني الأساسي
      - 2.5.4.7 التدريب المهني لشهادة جامعية متوسطة
      - 3.5.4.7 التدريب المهني للشهادة الجامعية العليا
      - 4.5.4.7 التدريب المهني المزدوج
    - 6.4.7 قانون الأساسي لتحسين جودة التعليم: النظام التعليمي. المسار التعليمي
    - 7.4.7 قانون الأساسي لتحسين جودة التعليم: الكفاءات الرئيسية
      - 5.7 التنظيم في المؤسسات
        - 1.5.7 مفهوم المدرسة
        - 2.5.7 مكونات المدرسة
        - 3.5.7 خصائص المدارس
          - 1.3.5.7 استقلالية المراكز
          - 2.3.5.7 الوظائف المدرسية
  - 6.7 الإدارة والقيادة المطبقة على المؤسسة التعليمية: فريق الإدارة
    - 1.6.7 إدارة المؤسسة التعليمية

4.1.8.7 تقييم الجهاز العصبي المركزي	1.1.6.7 مفاهيم مصطلح الإدارة
2.8.7 القواعد الداخلية	2.6.7 قيادة
1.2.8.7 محتوى المشروع التربوي للمركز، مسألة تقديرية	1.2.6.7 مفهوم القائد
3.8.7 الخطط المحددة	2.2.6.7 مُنَع القائد
1.3.8.7 الغرض والتصنيف والمحتوى	3.2.6.7 القائد الأميل
2.3.8.7 طريقة أخرى للتعبير عن المشروع التربوي للمركز	3.6.7 القيادة في المؤسسات الحالية
4.8.7 التقرير السنوي	1.3.6.7 أهمية القيادة الأصلية
1.4.8.7 المبادئ التوجيهية لإعداد تقرير المدرسة	2.3.6.7 الحاجة إلى قيادة حقيقية في التعليم
5.8.7 الاستقلالية كشرط أساسي	3.3.6.7 أنواع القيادة
9.7 الهيكل التنظيمي للمركز وأدوات التواصل	4.6.7 القيادة في إدارة المؤسسات والمبادرات التعليمية
1.9.7 الهيئات الجامعية	1.4.6.7 قيادة فريق الإدارة
1.1.9.7 مجلس المدرسة	2.4.6.7 القيادة التربوية لمدير المدرسة
1.1.1.9.7 التشكيل	3.4.6.7 قيادة رئيس الدراسات
2.1.1.9.7 انتخاب وتجديد مجلس المدرسة	7.7 الإدارة والقيادة المطبقة على المؤسسة التعليمية: فريق التدريس
3.1.1.9.7 الكفاءات	1.7.7 هيئة التدريس: أدوار المعلمين وحقوقهم
2.1.9.7 طاقم التدريس	2.7.7 تنظيم المعلمين
2.9.7 هيئات تنسيق التدريس	1.2.7.7 العمل بروح الفريق الواحد
1.2.9.7 أقسام التدريس	1.1.2.7.7 فريق العمل
2.2.9.7 قسم التوجيه في التعليم الإعدادي الإلزامي	2.2.7.7 المعلم كمدرّب
3.2.9.7 قسم الأنشطة التكميلية والخارجة عن المنهج الدراسي	1.2.2.7.7 الملف الشخصي للمدرّب
4.2.9.7 لجنة التنسيق التربوي	2.2.2.7.7 مهام الأستاذ الموجه
10.7 إدارة المناهج الدراسية	3.2.7.7 الأستاذ-المدرّب
1.10.7 الفضاء المدرسي: تنظيم الفصل الدراسي	1.3.2.7.7 التصور والخصائص
2.10.7 تقييم التصميم المكاني للفصل الدراسي	2.3.2.7.7 المدرّب coach
1.2.10.7 المراقبة المنهجية للمستخدمين أثناء استخدامهم للمكان	4.2.7.7 العمل في الشبكة
2.2.10.7 التطبيق الذاتي والتقييم الذاتي	3.7.7 قيادة فريق التدريس
3.10.7 الفضاء المدرسي باعتباره إبداعًا ديناميكيًا للمعلم	1.3.7.7 قيادة الموجهين
4.10.7 الوقت المدرسي	2.3.7.7 قيادة المعلم
5.10.7 تنظيم الهيئة الطلابية	8.7 التوجيهات بالمدرسة
1.5.10.7 التنظيم العمودي للطلاب	1.8.7 المشروع التربوي للمركز
1.1.5.10.7 المدرسة المصنفة	1.1.8.7 محتوى المشروع التربوي للمركز
2.1.5.10.7 المدرسة غير المصنفة	2.1.8.7 توضيح المشروع التربوي للمركز
	3.1.8.7 تنفيذ المشروع التربوي للمركز

- 3.1.5.10.7. المدرسة متعددة التصنيف
- 2.5.10.7. التنظيم الأفقي للطلاب
- 1.2.5.10.7. الفئة المستقلة
- 2.2.5.10.7. التقسيم الإداري
- 3.2.5.10.7. التدريس الجماعي من قبل المدرسين
- 11.7. التغيير والابتكار في المدارس
  - 1.11.7. التحسين في التعليم
  - 1.1.11.7. من التغيير كضرورة إلى التغيير كفرصة
  - 2.1.11.7. التغييرات الشاملة مقابل التغييرات الجزئية
  - 3.1.11.7. التغييرات التنظيمية مقابل التغييرات الاجتماعية
  - 4.1.11.7. نحو تغيير ناجح
  - 2.11.7. الابتكار المؤسسي
  - 3.11.7. إنشاء المعرفة الجماعية وإدارتها
  - 1.3.11.7. الإدارات والفرق التعليمية كهيكل للابتكار
  - 2.3.11.7. استراتيجيات التدخل في السياقات التعاونية
  - 4.11.7. المعلمون والمديرون كعوامل للتغيير
- 12.7. التغيير والابتكار في المدرسة: السياق المكاني والمشروع التعليمي
  - 1.12.7. عملية التخطيط لتحسين السياق المكاني للتعلم
  - 2.12.7. مقتضيات التغيير والمركز التربوي في بيئته
  - 3.12.7. النموذج التقليدي
  - 4.12.7. السياق المكاني والمشروع التربوي
  - 5.12.7. البنية التحتية لسياقات التعلم الجديدة
  - 6.12.7. استراتيجيات تحسين جودة الحياة في المدارس
  - 1.6.12.7. بحث عن التوافق بين تصاميم المباني والأثاث.
  - 2.6.12.7. تطوير تصور جديد لمكان عمل المتعلم
  - 3.6.12.7. إعادة توزيع مناطق العمل عن طريق الأثاث
  - 4.6.12.7. مشاركة الطلاب في تخصيص المكان



- 4.4.3.8 استراتيجيات التغلب على الحواجز
- 4.8. الإدماج الاجتماعي
  - 1.4.8. الإدماج والاندماج الاجتماعي
  - 1.1.4.8. تعريف التكامل والعناصر
  - 2.1.4.8. مفهوم الإدماج الاجتماعي
  - 3.1.4.8. الإدماج مقابل الدمج
  - 2.4.8. الإدماج التربوي
  - 1.2.4.8. الإدماج الاجتماعي في المدارس
- 5.8. التقييم المدرسي المدمج
  - 1.5.8. معلمات التقييم
- 6.8. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاضطراب العاطفي الاجتماعي في المدارس المدمجة
  - 1.6.8. طرق التدريس التقليدية
  - 2.6.8. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
  - 1.2.6.8. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعريفها
  - 2.2.6.8. خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
  - 3.2.6.8. تطبيقات وموارد تقنية المعلوماتية عن بُعد
  - 4.2.6.8. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس المدمجة
  - 3.6.8. التصميم الشامل للتعلم
    - 1.3.6.8. ما هو التصميم الشامل للتعلم؟
    - 2.3.6.8. مبادئ التصميم الشامل للتعلم
    - 3.3.6.8. تطبيق منهج التصميم الشامل للتعلم على المناهج الدراسية
    - 4.3.6.8. الموارد الرقمية والتصميم العالمي للتعلم
    - 4.6.8. الوسائط الرقمية للتعلم الفردي في الفصل الدراسي

## الوحدة 9. الإبداع والتربية العاطفية في الفصل الدراسي

- 1.9. الذكاء العاطفي وتعليم العواطف من نموذج ماير وسالوفسكي
- 2.9. نماذج أخرى من الذكاء العاطفي والتحول العاطفي
  - 1.2.9. نماذج الكفاءة العاطفية
  - 2.2.9. نماذج الكفاءة الاجتماعية
  - 3.2.9. نماذج متعددة
- 3.9. الكفاءات الاجتماعية والعاطفية والإبداع حسب مستوى الذكاء
- 4.9. مفهوم الحاصل الانفعالي والذكاء والتكيف مع عدم التزامن في القدرات الذهنية العالية

5.6.12.7 الإعد الحضري

## الوحدة 8. التعليم الشامل والاهتمام بالتنوع

- 1.8. مفهوم التعليم الشامل وعناصره الرئيسية
  - 1.1.8. تقريب المفهوم
  - 2.1.8. الفرق بين الدمج والإدماج
  - 1.2.1.8. مفهوم التكامل
  - 2.2.1.8. مفهوم الإدماج
  - 3.2.1.8. الاختلافات بين الاندماج والشمول
  - 3.1.8. العناصر الرئيسية للتعليم الشامل للجميع
  - 1.3.1.8. القضايا الاستراتيجية الرئيسية
  - 4.1.8. المدارس الشاملة للجميع ونظام التعليم
  - 1.4.1.8. التحديات التي تواجه نظام التعليم
- 2.8. التعليم الشامل والاهتمام بالتنوع
  - 1.2.8. مفهوم الاهتمام بالتنوع
  - 1.1.2.8. أنواع التنوع
  - 2.2.8. تدابير التنوع والشمول
  - 1.2.2.8. التوجيهات المنهجية
- 3.8. التدريس متعدد المستويات والتعلم التعاوني
  - 1.3.8. المفاهيم الرئيسية
  - 1.1.3.8. التدريس متعدد المستويات
  - 2.1.3.8. التعلم التعاوني
  - 2.3.8. الفرق التعاونية
  - 1.2.3.8. وضع تصور للفرق التعاونية
  - 2.2.3.8. الوظائف والمبادئ
  - 3.2.3.8. العناصر والفوائد الأساسية
  - 3.3.8. فوائد التدريس متعدد المستويات والتعلم التعاوني
  - 1.3.3.8. فوائد التدريس متعدد المستويات
  - 2.3.3.8. فوائد التعلم التعاوني
  - 4.3.8. العوائق التي تحول دون تنفيذ المدارس الشاملة للجميع
    - 1.4.3.8. الحواجز السياسية
    - 2.4.3.8. الحواجز الثقافية
    - 3.4.3.8. الحواجز التعليمية

- 5.9 مفهوم فرط الانفعالية
- 6.9 الدراسات العلمية الحالية حول الإبداع والعواطف والوعي الذاتي والذكاء
- 1.6.9 دراسات علم الأعصاب
- 2.6.9 الدراسات التطبيقية
- 7.9 موارد عملية في الفصول الدراسية لمنع الخمول والإفراط في الانفعال
- 8.9 تجارب موحدة لتقييم العواطف والإبداع
- 1.8.9 تجارب واختبارات الإبداع
- 2.8.9 التقييم العاطفي
- 3.8.9 المختبرات وخبرات التقييم
- 9.9 المدرسة الشاملة: العلاقة المتبادلة بين النموذج الإنساني والتربية العاطفية

## الوحدة 10. التربية العصبية (النوروتربية)

- 1.10 مقدمة في التربية العصبية (النوروتربية)
- 2.10 علم الأعصاب الرئيسي
- 3.10 الانتباه
- 4.10 العاطفة
- 5.10 الحافز
- 6.10 التعلُّم
- 7.10 الذاكرة
- 8.10 التحفيز والتدخلات المبكرة
- 9.10 أهمية الإبداع في التربية العصبية (النوروتربية)
- 10.10 المنهجيات التي تمكن من تحويل التعليم إلى تعليم عصبي

## الوحدة 11. الاتصال في الفصل الدراسي

- 1.11 تعلُّم التدريس
- 1.1.11 عمليات الاتصال
- 2.1.11 عمليات نقل التعليم
- 2.11 التواصل الشفهي
- 1.2.11 الصوت في الفصل الدراسي
- 2.2.11 العناية بالصوت في الفصل الدراسي
- 3.11 أنظمة لدعم الاتصال
- 1.3.11 استخدام السبورة



- 2.3.11 استخدام أجهزة العرض الضوئي
- 4.11 استخدام الصور في التدريس
- 1.4.11 الصور وتراخيص الاستخدام
- 2.4.11 صور المؤلف
- 5.11 استخدام الفيديوهات في التدريس
- 1.5.11 الفيديو كمواد داعمة
- 2.5.11 تدريس الفيديو
- 6.11 الاتصال الكتابي
- 1.6.11 التقارير والأعمال المكتوبة
- 2.6.11 المدونات والمنتديات
- 7.11 صعوبات الاتصال
- 1.7.11 صعوبات التدريس
- 2.7.11 الصعوبات في الفصل الدراسي
- 8.11 العمليات التعاونية مقابل الكفاءات
- 1.8.11 مزايا وعيوب التعلم التعاوني
- 2.8.11 مزايا ومساوئ التعلم القائم على الكفاءة
- 9.11 تطوير مواد الدعم
- 1.9.11 مواد للفصل الدراسي
- 2.9.11 مواد المرجعية
- 10.11 إعداد التعلم الشبكي
- 1.10.11 موارد التدريس على الإنترنت
- 2.10.11 Wikis والمواد المرجعية في الإنترنت

سيكون هذا التحديت مفتاحاً رئيسياً  
للتقدم في حياتك المهنية”



# المنهجية

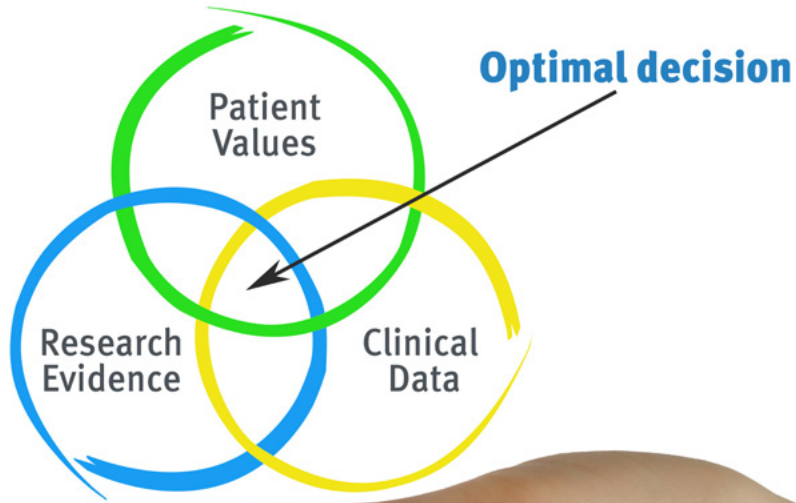
يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

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"





### 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.



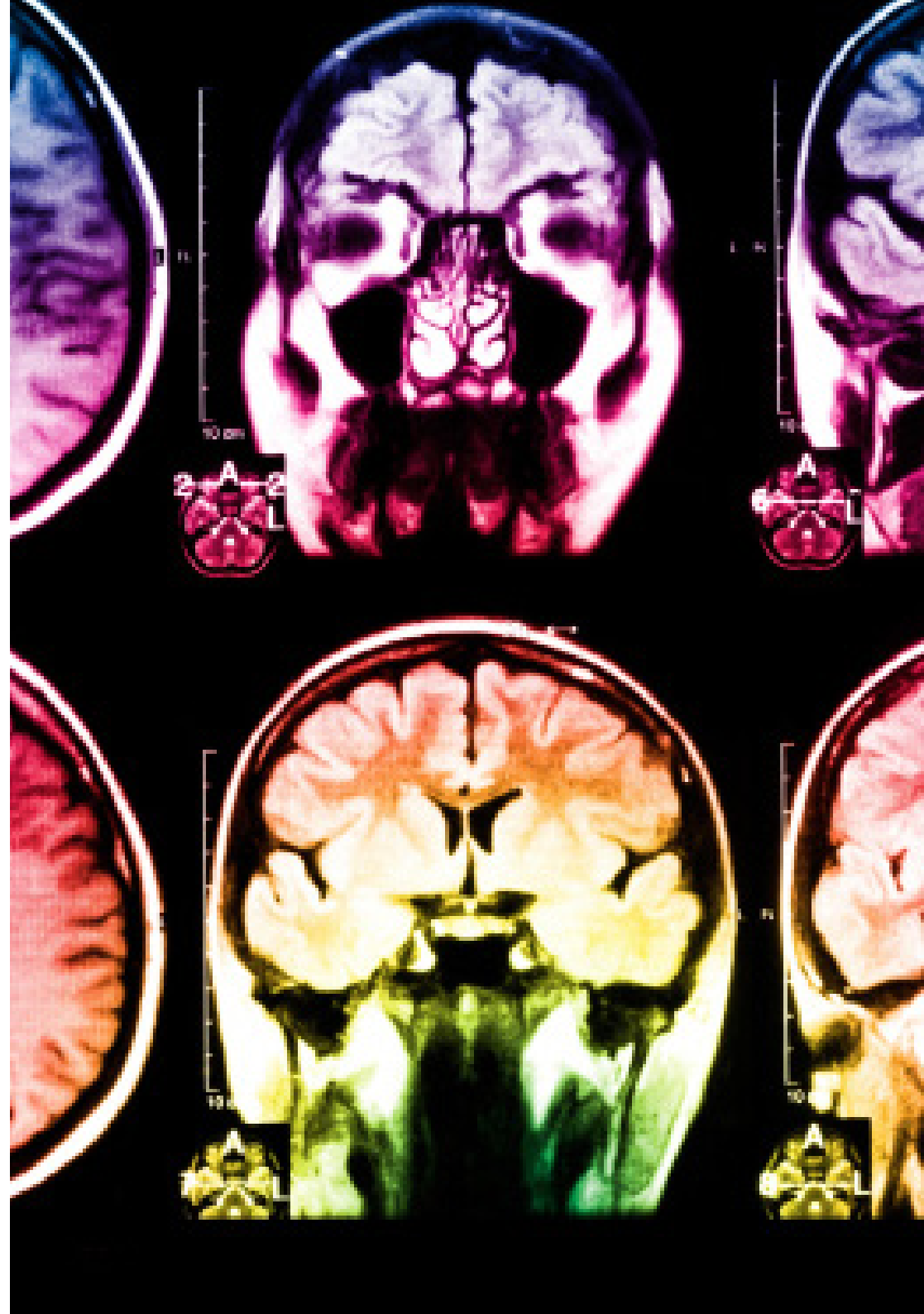
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 85000 فُرْبِي 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 فننساها 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**

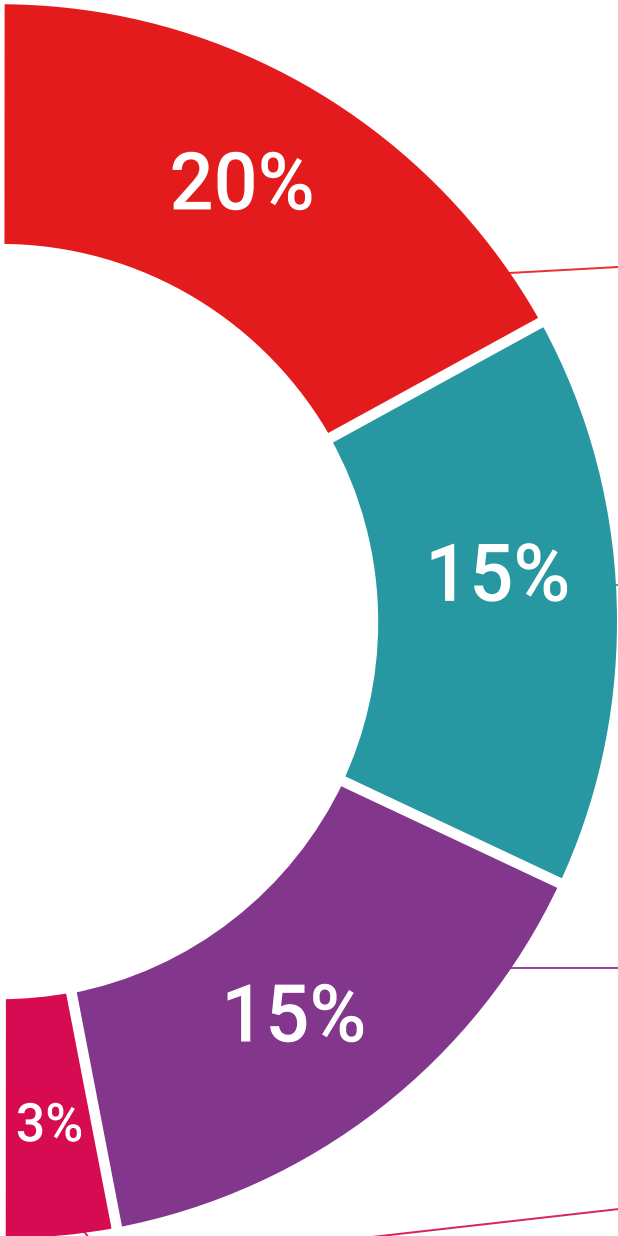
تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال التعليم. كل هذا، بصيغة المتحدث، كل هذا، بأقصى دقة، في الشرح والتفصيل لاستيعابه وفهمه. وأفضل ما في الأمر أنه يمكنك مشاهدتها عدة مرات كما تريد.

**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.



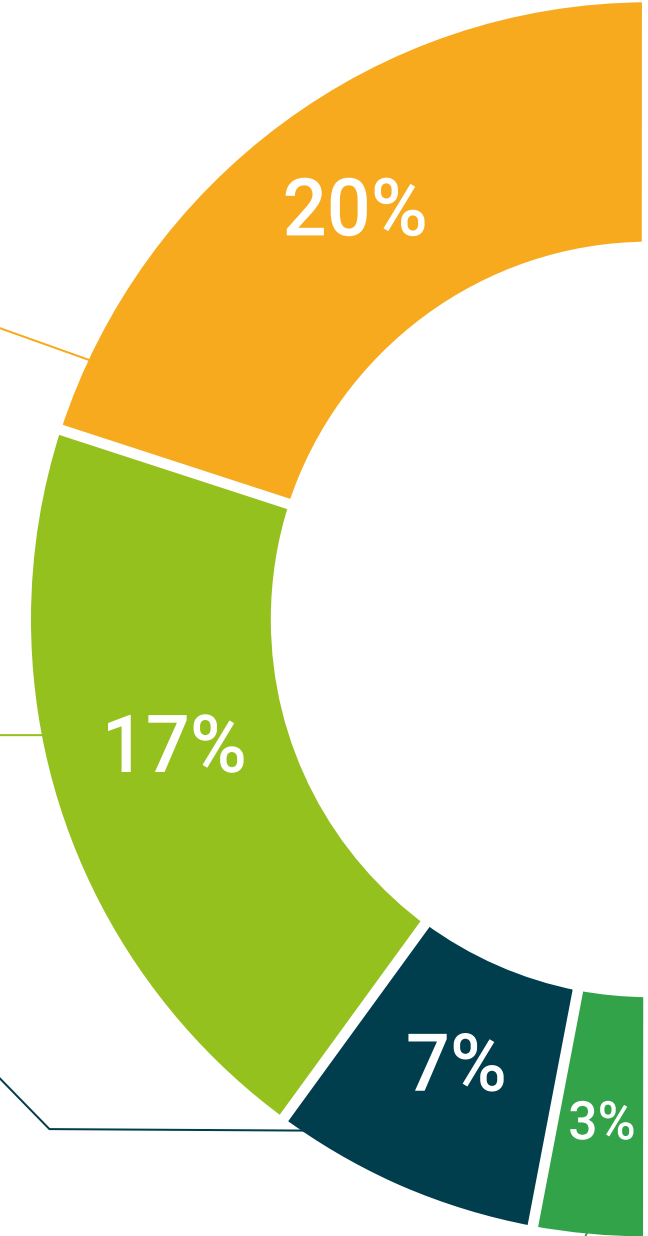
### المحاضرات الرئيسية

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

يضمن الماجستير الخاص في تأهيل معلمي علم الأحياء والجيولوجيا في التعليم الإعدادي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل الماجستير الخاص الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



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

المؤهل العلمي: ماجستير خاص في تأهيل معلمي علم الأحياء والجيولوجيا في التعليم الإعدادي

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 12 شهر

يحتوي هذا ماجستير خاص في تأهيل معلمي علم الأحياء والجيولوجيا في التعليم الإعدادي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداته في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل الماجستير الخاص الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

ماجستير خاص في تأهيل معلمي علم الأحياء والجيولوجيا في التعليم الإعدادي

التوزيع العام للوحة الدراسية		التوزيع العام للوحة الدراسية	
الدوره	المادة	عدد الساعات	نوع المادة
1*	التحضير وتطوير الخدمة	1500	إلزامي (OB)
1*	المصنوع وأقسامه والتعلم	0	إختياري (OP)
1*	مكونات التعلم المعرفي في علم الأحياء والجيولوجيا	0	الممارسات الخارجية (PR)
1*	تصميم المنهج الدراسي الجغرافيا والتاريخ	0	مشروع تخرج الماجستير (TFM)
1*	تعليم علم الأحياء والجيولوجيا	1500	الإجمالي
1*	التفكير في التدريس وحيداً في البث التلوي		
1*	الإجراءات والسياسات التربوية		
1*	التعليم الشامل والتأهيل بالتتابع		
1*	الإبداع والابتكار التطبيقية في العمل الدراسي		
1*	القيادة المهنية التربوية		
1*	القضايا في العمل الدراسي		


  
 Tere Guevara Navarro / د. أ. رئيس الجامعة


  
 شهادة تخرج  
 هذه الشهادة منوطة إلى  
 ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....  
 للمواطن/المواطنة .....  
 لاجتيازها/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج  
 ماجستير خاص  
 في  
 تأهيل معلمي علم الأحياء والجيولوجيا في التعليم الإعدادي  
 وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1500 ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة  
 تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018  
 في تاريخ 17 يونيو 2020  

  
 Tere Guevara Navarro / د. أ. رئيس الجامعة

TECH AFWOR235 techtute.com/certificates

tech الجامعة  
التيكولوجية

ماجستير خاص

تأهيل معلمي علم الأحياء  
والجيولوجيا في التعليم الإعدادي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

ماجستير خاص

تأهيل معلمي علم الأحياء  
والجيولوجيا في التعليم الإعدادي