

مواصفات مقرر: طرق تدريس (1) أساسيات تعليم الرياضيات وتعلمها للتعليم العام

- ❖ البرنامج الذي يقدم المقرر من خلاله (إعداد معلم الرياضيات بالمرحلتين الإعدادية والثانوية)
- ❖ يمثل المقرر عنصراً (رئيسياً) بالنسبة للبرنامج.
- ❖ القسم العلمي المسئول عن البرنامج (المناهج وطرق التدريس).
- ❖ القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر (المناهج وطرق التدريس).
- ❖ السنة الدراسية / المستوى (الفرقة الثالثة ف1).
- ❖ تاريخ اعتماد توصيف البرنامج (2009/ 4/14 م)

بيانات أساسية

- (1) عنوان لمقرر : طرق تدريس (1) أساسيات تعليم الرياضيات وتعلمها للتعليم العام.
 - (2) رقم لمقرر : 311
 - (3) الساعات:
- المحاضرة : ساعتان
- الدروس العملية: ساعة واحدة
- المجموع: ثلاث ساعات.

بيانات مهنية

(1) الأهداف العامة للمقرر:

- فهم طبيعة الرياضيات ومراحل تطورها ودورها في مجالات المعرفة الأخرى والحياة العملية .
- تعرف أهداف تعليم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية ومجالاتها المتعددة ودورها في تعليم الرياضيات.
- إتقان تعلم المفاهيم والتعميمات والمهارات الأساسية في محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة الإعدادية.
- التخطيط لتعليم الرياضيات استناداً إلى المعرفة بكل من المادة الدراسية وطبيعة المتعلمين والمجتمع المحلي .

- تعرف واختيار واستخدام استراتيجيات جماعية في تعليم الرياضيات لدعم وتنمية الفكر وحل المشكلات ومهارات الأداء الرياضي .
- تفعيل دور مصادر وموارد تكنولوجيا لتعليم في تحسين نواتج تعلم الرياضيات .
- تعرف وتصميم واستخدام أنواع مختلفة من الأدوات والفنيات لتقييم تعلم الرياضيات .
- تبني الاتجاهات المعاصرة في تعليم المفاهيم والتعميمات والمهارات الرياضية وتعلمها بالمرحلة الإعدادية .
- الالتزام المهني وتحقيق متطلبات النمو المستمر .

(2) نواتج التعلم للمقرر:

(أ) المعرفة والفهم:

- (أ-1) يتعرف علي طبيعة مادة الرياضيات والبناء الرياضي وان يحلل محتوى منهج الرياضيات الي عناصره الاساسية .
- (أ-2) يتعرف علي المفاهيم والمبادئ والمهارات الرياضية وكيفية تعليمها وتعلمها واساليب تقويمها.
- (أ-3) يتعرف علي الاساليب المختلفة لتقويم تعلم التلاميذ في مادة الرياضيات.
- (أ-3) يعد انماط متنوعة من الاختبارات في الرياضيات المدرسية .

(ب) المهارات العقلية:

- (ب-1) يحدد اهداف تدريس الرياضيات.
- (ب-2) يصيغ اهدافا تعليمية لدروس الرياضيات في المجالات المختلفة.
- (ب-3) يوضح العلاقة التبادلية بين العلم في مجال الرياضيات والتكنولوجيا والمجتمع
- (ب-4) يمارس عمليات التفكير الرياضي واستراتيجياته المختلفة.
- (ب-5) يطبق أساليب واستراتيجيات مختلفة لحل المشكلات الرياضية المتنوعة.

(ج) المهارات العملية:

- (ج-1) يصيغ مجموعة من خطط الدروس اليومية في رياضيات المرحلة الإعدادية.
- (ج-2) يوظف مجموعة من استراتيجيات التدريس في موضوعات متنوعة في الرياضيات المدرسية .
- (ج-3) يصمم مجموعة متنوعة من ادوات تقويم تعليم / تعلم التلاميذ في لمرحلة لإعدادية .
- (ج-4) يهيئ المناخ المناسب لبيئة تعليمية / تعليمية في الرياضيات المدرسية.
- (ج-4) يوظف مصادر وموارد تكنولوجيا التعليم لتحقيق فاعلية عمليتي: التعليم / التعلم

(د) المهارات العامة والمنقولة:

- (د-1) يوظف مهارات البحث في مجال تخصصه
- (د-2) يتواصل مع الآخرين تواصلًا فعالاً .

(د-3) يتناول المشكلات الرياضية أساليب رياضية مختلفة ومتنوعة .

المحتويات

الأسبوع	الموضوع	عدد الساعات		
		محاضرة	عملي	شفوي
الأول	طبيعة الرياضيات	2	1	3
الثاني	اهداف تدريس الرياضيات	2	1	3
الثالث	اهداف تدريس الرياضيات	2	1	3
الرابع	التخطيط لتدريس الرياضيات	2	1	3
الخامس	التخطيط لتدريس الرياضيات	2	1	3
السادس	طرق تعليم الرياضيات وتعلمها	2	1	3
السابع	طرق تعليم الرياضيات وتعلمها	2	1	3
الثامن	تدريس المفاهيم والتعميمات والمهارات الرياضية	2	1	3
التاسع	تدريس المفاهيم والتعميمات والمهارات الرياضية	2	1	3
العاشر	البرهان الرياضي	2	1	3
الحادي عشر	البرهان الرياضي	2	1	3
الثاني عشر	تقويم نواتج تعليم وتعلم الرياضيات	2	1	3
الثالث عشر	الانشطة الصفية واللاصفية للرياضيات	2	1	3

أساليب التعليم والتعلم (يختار مما يلي ما يناسب كل مقرر)

1. المحاضرة
2. المناقشة المفتوحة
3. العصف الذهني
4. العمل في مجموعات صغيرة
5. التدريب والممارسة
6. التعلم الذاتي

أساليب التقويم (يختار مما يلي ما يناسب كل مقرر)

1. الاختبارات الشفوية؛ لتقييم الأداء الشفوي للطلاب
2. الاختبارات التحريرية؛ لتقييم التحصيل والأداء الكتابي للطلاب.
3. تطبيقات عملية

4. بطاقات ملاحظه.

5. البحوث والتقارير؛ لتقييم مهارات البحث والدراسة لدى الطلاب.

الواجبات والنشاطات المرافقة:

- تحليل محتوى رياضي محدّد في ضوء المعرفة المفاهيمية والمعرفة الاجرائية.
- تصميم استراتيجيّة مناسبة لتدريس عنصر من عناصر المحتوى الرياضي.

النسبة المئوية لكل تقسيم

التقييم	النسبة المئوية
1. امتحان نصف الفصل الدراسي	
2. امتحان نهاية الفصل الدراسي	<u>68%</u>
3. الامتحان الشفوي	<u>20%</u>
4. أعمال السنة	<u>12%</u>
5. المجموع	<u>100%</u>

قائمة المراجع

_ فريد أبو زينة، (1994). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة.

_ فريدريك بل، (1986). طرق تدريس الرياضيات، (ترجمة وليم عبيد، ومحمد أمين، وممدوح سليمان)، القاهرة: الدار العربية للنشر.

_ حسين سلامة، (1996). طرق تدريس الرياضيات، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

_ إسماعيل الصادق، (2001). طرق تدريس الرياضيات: نظريات وتطبيقات، القاهرة: دار الفكر العربي.

_ وليم عبيد، (2004) تعليم الرياضيات في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

_ وليم عبيد، محمد أمين، و سمير القمص، (2000). تربويات الرياضيات، القاهرة: مكتبة الأتجلو المصرية.

عصام وصفي رفائيل ، محمد احمد يوسف : تعليم وتعلم الرياضيات في القرن الحادي والعشرين، القاهرة : مكتبة النجلو المصرية ، 2001

الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

(1) توفير مراجع متخصصة

(2) وسائل تعليمية مجسمات - نماذج - لوحات - أفلام تعليمية - شفافيات - اشرطة فيديو - برامج كمبيوتر في

الرياضيات

(3) أماكن كافية لتقسيم الطلاب إلى مجموعات

(4) أجهزة كمبيوتر

• منسق المقرر: د/ مصطفى محمد عبد القوي.

• المنسق المساعد: د/ رجب سرور بدر

• رئيس القسم: أ.د/ على عبدالعظيم سلام

• التاريخ: