**نواتج التعلم المستهدفة**

**للمكون التخصصي**

**لبرنامج**

**البكالوريوس في العلوم والتربية للتعليم الإعدادي والثانوى** **تخصص )الرياضيات)**

**(ب): نواتج التعلم المستهدفة للمكون التخصصي:**

1. **المعارف والمفاهيم**

**يجب أن يكون خريج برنامج البكالوريوس في العلوم والتربية للتعليم الإعدادي والثانوي "تخصص الرياضيات" قادرًا علي أن:**

أ1 يتعرف تاريخ علم الرياضيات.

أ2 يتعرف بنية علم الرياضيات.

أ3 يوضح طبيعة علم الرياضيات.

أ4 يُعرف مصطلحات علم الرياضيات.

أ5 يتعرف أخلاقيات علم الرياضيات.

أ6 يستنتج طبيعة التكامل بين فروع علم الرياضيات بما يحقق وحدته.

أ7 يحدد أساليب تحليل البيانات المختلفة في الرياضيات.

أ8 يتعرف أساليب تفسير البيانات المختلفة في الرياضيات.

أ9 يفسر البيانات المختلفة في الرياضيات.

أ10 يذكر تطبيقات لعلم الرياضيات في الحياة اليومية.

أ11 يبين تطبيقات الرياضيات في المواد الدراسية الأخرى

**ب- المهارات الذهنية:**

**يجب أن يكون خريج برنامج البكالوريوس للعلوم والتربية للتعليم الإعدادي والثانوي تخصص الرياضيات قادراً علي أن:**

ب1 يفسر القوانين والنظريات والطرق المختلفة المرتبطة بفروع علم الرياضيات.

ب2 يختار أفضل القوانين والنظريات والطرق لمعالجة قضايا علمية في مجال الرياضيات.

ب 3يبدي رأيه في القوانين والنظريات والطرق المختلفة المرتبطة بفروع علم الرياضيات.

ب 4يتوصل للقوانين والنظريات الرياضية بطرق غير مألوفة.

ب 5يحلل البيانات والمعلومات النوعية في مجال الرياضيات في ضوء الشواهد والأدلة المتاحة.

ب6 يحلل البيانات والمعلومات الكمية في مجال الرياضيات في ضوء الشواهد والأدلة المتاحة.

ب7 يوظف البيانات والمعلومات النوعية في ضوء الشواهد والأدلة المتاحة بطريقة غير تقليدية.

ب8 يوظف البيانات والمعلومات الكمية في ضوء الشواهد والأدلة المتاحة بطريقة غير مألوفة.

ب9 يفسر البيانات والمعلومات النوعية في ضوء الشواهد والأدلة المتاحة بطرق غير مألوفة.

ب10 يفسر البيانات والمعلومات الكمية في ضوء الشواهد والأدلة المتاحة بطرق غير تقليدية

1. **المهارات المهنية والعملية:**

**يجب أن يكون خريج برنامج البكالوريوس في العلوم والتربية للتعليم الإعدادي والثانوي "تخصص الرياضيات" قادرًا علي أن:**

**ج1** يصمم تقريرًا مستخدمًا الفنيات المناسبة والأساليب العلمية.

ج 2يعرض تقريرًا مستخدمًا الفنيات المناسبة والأساليب العلمية.

ج3 يفضل بين طرق الدراسة والبحث لمعالجة موضوعات الرياضيات.

ج4 يختار أنسب طرق الدراسة والبحث لمعالجة موضوعات الرياضيات.

ج 5يستخدم طرق الدراسة والبحث المناسبة في معالجة موضوعات الرياضيات.

ج 6يطبق قواعد الأمن والسلامة في إجراء التجارب في مجال الرياضيات.

ج7يتخذ القرار السليم في حالة الأزمات والطوارئ أثناء تدريس الرياضيات.

ج 8يصمم أجهزة لتبسيط علم الرياضيات.

ج 9يخترع أدوات لتبسيط علم الرياضيات.

ج 10يخطط نماذج لتبسيط علم الرياضيات.

ج 11يستخدم أجهزة وأدوات ونماذج لتبسيط علم الرياضيات.

ج 12يختار أنسب الأساليب العلمية في الحفاظ على البيئة؛ بما يحقق التنمية المستدامة.

ج 13يستخدم الأساليب العلمية المناسبة في الحفاظ على البيئة؛ بما يحقق التنمية المستدامة.

ج 14 يستخدم البرمجيات والإنترنت في مجال الرياضيات.

ج 15يستخدم المعامل الحقيقية في مجال الرياضيات.

ج 16يوظف المعامل الافتراضية في تدريس الرياضيات.

ج 17 يطبق الحقائق والنظريات، مستخدمًا التكنولوجيا في إجراء التجارب في مجال الرياضيات.

ج 18يطبق الحقائق والنظريات، مستخدمًا التكنولوجيا في تحليل البيانات في مجال الرياضيات.

ج19 يطبق الحقائق والنظريات، مستخدمًا التكنولوجيا في تفسير النتائج في مجال الرياضيات.