

تفاصيل المقرر

البرنامج الرياضيات

1. تفاصيل المقرر

1.1. اسم المقرر: الرياضيات التطبيقية

1.2. رمز المقرر: SET 2A

1. المخرجات التعليمية للمقرر

3.1 ربط المخرجات التعليمية للمقرر بالمخرجات التعليمية للبرنامج

المخرجات التعليمية للبرنامج

المخرجات التعليمية للمقرر

بنهاية المقرر الحالي سيكون الطالب قادراً على أن:

2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7

أ. المعرفة والفهم

1. يستخدم نظام الإحداثيات الديكارتية في حل المسائل الجبرية و الهندسية و يطبق المفاهيم الهندسية كمعادلة الخط المستقيم وتوازي و تعامد الخطوط المستقيمة.

2. يميز المفاهيم الهندسية لمعادلة الدائرة.

3. يحدد العلاقة العكسية بين الأسس و اللوغارتمات.

4. يستخدم العلاقة العكسية بين الأس و اللوغارتمات لحل المسائل ذات الصلة بها.

5. يحل المعادلات الأسية و اللوغارتمية.

6. يحدد المفاهيم الأساسية للإحصاء الوصفي كالوسط الحسابي و الوسيط و المنوال.

7. يلخيص البيانات في جداول ورسوم بيانية بسيطة (المخططات الشريطية و المدرج التكراري و المخطط الدائري).

8. يميز نظرية الإحتمالات الأساسية.

9. يحسب إحتمال حدوث الأحداث البسيطة باستخدام مخطط الشجرة و الصيغ للتباديل و التوافيق.

10. يحل المعادلات و المتباينات التربيعية.

11. يحل المعادلات و المتباينات الخطية بمتغيرين.

12. يرسم الرسوم البيانية للمعادلات و المتباينات الخطية بمتغيرين.

13. يفسر أنظمة المتباينات الخطية بمتغيرين.

14. يعرض أنظمة المتباينات الخطية بمتغيرين.

15. يحدد مجموعة الحلول لأنظمة المتباينات الخطية بمتغيرين.

16. يقارن الفائدة البسيطة و الفائدة المركبة.

17. يميز الفائدة المركبة المستمرة و علاقتها بدالة النمو الأسية.

18. يحدد تعريف الدالة و رسمها البياني.

19. يرسم الرسوم البيانية للدوال التربيعية و الأسية و اللوغارتمية.

20. يحدد الأصفار و القيمة العظمى و القيمة الصغرى للدالة التربيعية.

ب. المهارات العقلية

ب.1 يستخدم أنواع التناظر الثلاثة للمعادلة لرسم مخططها البياني.

ج. المهارات العملية/التطبيقية

ج.1 يحل المشكلات المتعلقة بالأصفار و القيمة الأقصى أو الأدنى للدالة التربيعية ، بما في ذلك تلك الناشئة عن تطبيقات العالم الحقيقي.