



اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	عدد الساعات الدراسية		عدد الوحدات المعتمدة	السنة	المستوى	المتطلب السابق
		نظري	تمارين/عملي				
معادلات تفاضلية (1)	331 رياض	3	-	3	الثالثة	الخامس	212 رياض

## (1) تعريف موجز بالمقرر:

يعتبر مقرر المعادلات التفاضلية من المقررات التطبيقية الهامة في علم الرياضيات، فمن خلال دراسة الطالب لهذا المقرر يتمكن من استخدام بعض الطرق لحل المعادلات التفاضلية واستخدام المعادلات التفاضلية في بعض التطبيقات.

## (2) أهداف المقرر:

- بعد الانتهاء من هذا المقرر من المتوقع أن يتمكن الطالب من:
- استعراض المفاهيم والمواضيع المتعلقة بهذا المقرر.
- استخدام الترميز الرياضي الصحيح.
- استخدام الطرق الاستنتاجية والتفكير المنطقي لحل المشاكل.

## (3) مفردات المقرر:

- مفاهيم أساسية
- المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى وتطبيقاتها
- المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا ذات المعاملات الثابتة وتطبيقاتها

## (4) وسائل التقويم

- إختبار نهائي.
- إختباران دوريان.
- إختبارات فجائية قصيرة (Quizzes), و واجبات.

## (5) أساليب تدريس المقرر:

- المحاضرات الدراسية.
- المناقشات العلمية.
- الواجبات المنزلية.
- استخدام نموذج التعليم المصغر.
- تكليف الطلاب بإعداد مشاريع علمية.

## (6) الكتاب المقرر:

- A First Course in Differential Equations, 8th edition. Dennis G. Zill. Copyright 2005.

## (7) المراجع العلمية :

- Differential Equations, 3rd ed., P. Blanchard, R. Devaney and G. Hall, Thomson Brooks/Cole, Boston University, 2006.
- Ordinary Differential Equations (Chapman Hall/CRC Mathematics), D. K. Arrowsmith, C. M. Place, Chapman & Hall. (1982).

