

(ساعات إتصال: 4 ساعات معتمدة 3)

Objectives - أهداف المادة:

- إلمام الطالب بالمباني الأساسية لحساب التفاضل والتكامل تفيد في دراسته التخصصية.

Expected Learning Outcomes - مخرجات التعلم:

- يكون الطالب ملماً بحساب التفاضل والتكامل

مفردات المادة:-

حساب التفاضل والتكامل (الحسبان): النظام العددي، المتباينات، المتابعات والنهايات، الدوال (ذات المتغير الواحد)، نهايات وإستمروية الدوال ذات المتغير الواحد، المشتقات التفاضلية، تطبيقات حساب التفاضل لتحديد سلوك الدوال، التكامل غير المحدود، التكامل المحدود، تطبيقات هندسية وميكانيكية للتكامل المحدود.

Teaching Method - طريقة التدريس:

محاضرات، تمارين

Assessment Method - طريقة التقويم:

الواجبات ، الإختبارات ، الإمتحان

المراجع:

- 1- التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية
- 2- سلسلة ملخصات شوم
- 3- الرياضيات المتقدمة

رقم المحاضرة	زمن المحاضرة	التاريخ	موضوع(مواضيع) المحاضرة
1	2		الدوال+مجال التعريف+المتباينات
2	2		رسم الدوال+ النهايات
3	2		الإستمروية
4	2		المشتقات من المباديء الأولى
5	2		المشتقات بإستخدام القوانين
6	2		إختبار
7	2		المشتقات العليا+المشتقات النونية
8	2		النهايات العظمي والصغري وتطبيقاتها
9	2		التكامل
10	2		التكامل بالقوانين
11	2		التكامل بالتجزئة والتعويض
12	2		إختبار
13	2		التكامل بإستخدام التعويضات المثلثية
14	2		التكامل بالإختزال والتكامل المحدود
15	2		تطبيقات علي التكامل