

الحسبان:				
الساعات المعتمدة	مجموع ساعات الاتصال	عملي	متابعة	محاضرة
2	3	-	1	2

الهدف: التعرف على علم الحسبان والاستفادة منه لمقررات الكيمياء المعتمدة على الحسابات		
مخرجات التعلم: يتمكن الطالب من إجراء الحسابات الكيميائية بالصورة الصحيحة.		
مفردات المادة : النهايات المبادئ الأولية، استمرار الدوال، التفاضل باستخدام القوانين، تفاضل الدوال المثلية، تفاضل الدوال الأسية واللوغرتمية، إيجاد المشتقات من الرتب العليا، المشتقات النونية، تطبيقات التفاضل [النهايات العظمى والصغرى]، استخدام قوانين التكامل غير المحدد، التكامل بالتجزئة التكامل بالتجزئة، [المساحة + والحجوم].		
طريقة التدريس	محاضرات، تمارين، تقارير	
طريقة التقويم	الامتحانات، الاختبارات، أعمال فصل	
المراجع	التفاضل والتكامل تأليف د. عبد الشافي فهمي - جامعة الأزهر	
رقم المحاضرة	زمن المحاضرة	موضوع (مواضيع المحاضرة)
1	2	النهايات المبادئ الأولية
2	2	استمرار الدوال
3	2	التفاضل باستخدام القوانين
4	2	تفاضل الدوال المثلية
5	2	تفاضل الدوال الأسية واللوغرتمية
6	2	إيجاد المشتقات من الرتب العليا
الاختبار الأول		
8	2	المشتقات النونية

تطبيقات التفاضل [النهايات العظمى والصغرى]	2	9
استخدام قوانين التكامل غير المحدد	2	10
التكامل بالتعويض	2	11
الاختبار الثاني		
التكامل بالتجزئة التكامل بالتجزئة	2	13
التكامل بالتعويض تكامل الكسور الجزئية	2	14
تطبيقات التكامل [المساحة + والحجوم]	2	15