جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة: شط العرب

الكلية: كلية الهندسة

القسـم: قسم الهندسة المدنية

المرحلـة: الثانية

اسم المحاضر: شهيد محمد علي

اللقب العلمي: م مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: جامعة شط العرب

جدول الدروس الاسبوعي

الاسم	م.م شهيد محمد علي					
البريد الالكتروني	Shaheed.muhammedali@sa-uc.edu.iq					
اسم المادة	الرياضيات -2					
مقرر الفصل	الثاني					
الهدف العام للمقرر	• فهم جيد للرياضيات العامة. • تقديم معلومات حول التكاملات والاشتقاقات وكيفية استخدامها في مجال الهندسة. • مساعدة الطلاب على ربط الرياضيات بالهندسة. • حل الأمثلة الرياضية في وحدات الهندسة الخاصة بهم. • فهم أفضل للتكاملات والاشتقاقات وأهميتها في الهندسة					
الاهداف الخاصة	1- فهم طرق التكاملات والاحداثيات 2- فهم الرياضيات التطبيقية					
الكتب المنهجية	حساب التفاضل والتكامل، الطبعة الدولية، بقلم توماس، 2005					
المصادر الخارجية	حساب التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلية، الطبعة الرابعة، بقلم روبرت إليس وديني جوليك، 1990					
تقديرات الفصل	**الاختبارات**	**الواجبات اليومية والتقييم**	**التقرير**	**امتحان منتصف الفصل**	**المشروع**	**امتحان نهاية الفصل**
	10	10	10	10	10	50
معلومات اضافية						

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة: شط العرب

الكلية: كلية الهندسة

القسـم: قسم الهندسة المدنية

المرحلـة: الثانية

اسم المحاضر: شهيد محمد علي

اللقب العلمي: م مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: جامعة شط العرب

جدول الدروس الاسبوعي

الاسبوع	المادة النظرية	الاهداف
1	الأعداد المركبة: أنظمة الأعداد المركبة، مخطط أرجان	إبراز أهمية التفاضل والتكامل بالنسبة لفروع العلوم والهندسة، وإدراك الطالب للعلاقة بينهما. عرض القواعد الأساسية للتفاضل والتكامل وتطبيقاتهما. تعويد الطالب على التفكير المنطقي السليم واكتساب المهارات اللازمة لحل المسائل
2	الجمع والطرح والضرب والقسمة والقوى والجذور، نظرية دي موافر	
3	الدوال الزائدية : التعريف، المشتقات	
4	الدوال الزائدية: التكاملات، الدوال الزائدية العكسية	
5	الهندسة التحليلية المستوية: الدائرة، القطع المكافئ	
6	الهندسة التحليلية المستوية: القطع الناقص، القطع الزائد	
7	حجم نتيجة الدوران: طريقة القرص	
8	حجم نتيجة الدوران: طريقة القشور الاسطوانية	
9	المساحة السطحية نتيجة الدوران : طريقة القشور الاسطوانية	
10	طرق التكامل: التكامل بالتعويض	
11	طرق التكامل: التكاملات المثلثية والدوال التربيعية	
12	طرق التكامل: التكامل بالتجزئة، التكامل بالكسور الجزئية	
13	طرق التكامل: تكامل الدوال الكسرية، التكاملات غير الصحيحة	
14	المصفوفات والمحددات: التعريف، خصائص المصفوفات، العمليات على المصفوفات	
15	المصفوفات والمحددات: المحددات، معكوس المصفوفة، حل المعادلات الخطية المتزامنة (قاعدة جرامر).	