



						التخصص	الدراسات العامة	القسم
رياض 121						رمز المقرر	الرياضيات	اسم المقرر
4	س.	3				الساعات المعتمدة	لا يوجد	المتطلب السابق
1	تم	0	عم	3	م ح			
وصف المقرر:								
يمثل وثيقة أساسية ومدخل للمتدرب بدبلومات التقنية الإلكترونية، والتقنية الكهربائية، والتقنية الميكانيكية و تقنية الاتصالات إلى بعض المهارات الأساسية وفق مهارات القرن الواحد والعشرين ويتناول عدد من الموضوعات ومنها كثيرات الحدود، المصفوفات والمحددات، المعادلات، و التفاضل و التكامل .								
الهدف العام من المقرر:								
إكساب المتدرب المعارف و المهارات العقلية كمهارات التفكير المنطقي وحل المشكلات و اتخاذ القرار وتمكينه من استخدام الحاسب الألي و البرامج الرياضية لمعالجة النماذج الرياضية بما يؤهله لفهم المقررات التخصصية وفق معايير الجودة وبما يخدم متطلبات سوق العمل.								
الأهداف التفصيلية للمقرر:								
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:								
1- يجري العمليات الحسابية على كثيرات الحدود .								
2- يجري العمليات على المصفوفات.								
3- يحسب المحددات.								
4- يحل المعادلات .								
5- يحسب النهايات .								
6- يدرس اتصال الدوال.								
7- يحل المسائل باستخدام التفاضل .								
8- يوظف طرق حساب التكامل في التطبيقات الرياضية .								
إجراءات واشتراطات السلامة:								
1- المحافظة على السلامة العامة في البيئة المحيطة.								
2- الالتزام بالإرشادات الخاصة بالحالات الطارئة.								
3- المحافظة على ممتلكات المؤسسة من أدوات وتجهيزات.								
4- ترك القاعة التدريبية نظيفة ومرتبة .								
5- الإبلاغ عن أي أعطال.								

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات الدورية الواجبات المنزلية الملاحظة المنظمة المشاريع	الوحدة الأولى: كثيرات الحدود: <ul style="list-style-type: none"> تعريف كثيرات الحدود العمليات على كثيرات الحدود تحليل كثيرات الحدود اختصار الكسور الجبرية 	8
1	Mathematics for Scientific and Technical Students, by H.G. Davies (Author), G.A. Hicks (Author)	مراجع الموضوع
2	PRECALCULUS MATHEMATICS FOR CALCULUS -6 Edition JAMES STEWART, LOTHAR REDLIN and SALEEM WATSON , 2006	
3	basic mathematics for college students by alan s. tussy	
الاختبارات الدورية المناقشة المشاريع الفردية والجماعية الواجبات المنزلية	الوحدة الثانية: المصفوفات والمحددات: الفصل الأول المصفوفات <ul style="list-style-type: none"> تعريف المصفوفة العمليات على المصفوفات المصفوفات الخاصة الفصل الثاني المحددات <ul style="list-style-type: none"> تعريف المحدد حساب محدد من الرتبة 2×2 حساب محدد من الرتبة 3×3 حساب مقلوب مصفوفة 	8
1	Matrix Theory with Applications, by GOLDBERG (Author)	مراجع الموضوع
2	Schaum's Theory & Problems of Matrices, by Frank Ayres Jr.	مراجع الموضوع
الاختبارات الدورية الواجبات المنزلية المشاريع	الوحدة الثالثة: المعادلات: <ul style="list-style-type: none"> حل المعادلات من الدرجة الأولى حل المعادلات من الدرجة الثانية المعادلات الخطية 	10
1	PRECALCULUS MATHEMATICS FOR CALCULUS -6 Edition JAMES STEWART, LOTHAR REDLIN and SALEEM WATSON , 2006	مراجع الموضوع
2	basic mathematics for college students by alan s. tussy	مراجع الموضوع
الإختبارات الدورية المناقشة المشاريع الفردية و الجماعية الإختبارات الدورية الواجبات المنزلية	الوحدة الرابعة: النهايات والاتصال الفصل الأول: النهايات <ul style="list-style-type: none"> تعريف النهايات حساب النهاية من اليمين واليسار حالات عدم التعيين وكيفية إزالتها الفصل الثاني: الاتصال <ul style="list-style-type: none"> الاتصال عند نقطة خواص الدوال المتصلة 	10



المنهج التفصيلي النظري			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	• خواص الدوال المتصلة على فترة مغلقة		
1	Introduction to Analysis (3rd Edition), William R. Wade	مراجع	
	حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية	2	الموضوع
	الإختبارات الدورية المناقشة المشاريع الفردية و الجماعية المحاكاة الإختبارات الدورية الواجبات المنزلية	14	
	الوحدة الخامسة: الاشتقاق والتفاضل: الفصل الأول : الاشتقاق • التفسير الهندسي لمفهوم المشتقة. • تعريف المشتقة • القواعد العامة للاشتقاق • قوانين اشتقاق الدوال المشهورة • الإشتقاق الضمني • المشتقات ذات الرتب العليا الفصل الثاني : التفاضل • التفاضل • بعض تطبيقات التفاضل		
1	Calculus, Early Transcendentals Seventh Edition, J.Stewart	مراجع	
2	Introduction to Analysis (3rd Edition), William R. Wade	الموضوع	
	حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية,	3	
	الإختبارات الدورية المحاكاة المناقشة المشاريع الفردية و الجماعية الإختبارات الدورية الواجبات المنزلية	14	
	الوحدة السادسة: التكامل: • الدوال الأصلية و التكامل • التكامل الغير محدود • تكامل الدوال المشهورة • التكامل المحدود		
1	Calculus, Early Transcendentals Seventh Edition, J.Stewart	مراجع	
	حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية, وليم ه دورفي	2	الموضوع

• Mathematics for Scientific and Technical Students, by H.G. Davies (Author), G.A. Hicks (Author)	المراجع
• PRECALCULUS MATHEMATICS FOR CALCULUS -6 Edition JAMES STEWART, LOTHAR REDLIN and SALEEM WATSON , 2006	
• basic mathematics for college students by alan s. tussy	
• Matrix Theory with Applications, by GOLDBERG (Author)	
• Schaum's Theory & Problems of Matrices, by Frank Ayres Jr.	
• Introduction to Analysis (3rd Edition), William R. Wade	
• Calculus, Early Transcendentals Seventh Edition, J.Stewart	
• حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية,	

