

توصيف مقرر دراسي

| قسم: الميكاترونكس | | | كلية: الهندسة | |
|----------------------------|-----------------|------------|---------------|--------------------------|
| CECC301 | رمز المقرر: | Calculus 2 | | اسم المقرر تحليل رياضي 2 |
| تحليل رياضي 1 CECC201 - | المتطلب السابق: | عملي: 1 | نظري: 2 | الساعات المعتمدة: 3 |

| التوصيف |
|---|
| <p>يغطي هذا المقرر الموضوعات التالية : أشكال عدم التعيين، التكاملات المعتلة، المقاطع المخروطية، المتتاليات والمتسلسلات، اختبار التقارب، متسلسلات القوى، متسلسلات تايلور وماكلورين، الإحداثيات القطبية، الإحداثيات الأسطوانية والكروية، التوابع المتعددة المتغيرات، المشتقات الجزئية، نهايات التوابع المتعددة المتغيرات، جبر الأعداد العقدية، علاقات كوشي-ريمان، صيغة تكامل كوشي، نظرية الباقي، المنحنيات والمستويات والسطوح، التكاملات المضاعفة والثلاثية (الإحداثيات الديكارتية والأسطوانية والكروية)</p> |
| محتوى المقرر |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. أشكال عدم التعيين، 2. التكاملات المعتلة، 3. المقاطع المخروطية 4. المتتاليات والمتسلسلات 5. اختبار التقارب، 6. متسلسلات القوى، متسلسلات تايلور وماكلورين 7. الإحداثيات القطبية، الإحداثيات الأسطوانية والكروية 8. التوابع المتعددة المتغيرات، 9. نهايات التوابع المتعددة المتغيرات 10. المشتقات الجزئية 11. لمنحنيات والمستويات والسطوح 12. التكاملات المضاعفة والثلاثية 13. الإحداثيات الديكارتية والأسطوانية والكروية 14. جبر الأعداد العقدية 15. علاقات كوشي-ريمان 16. صيغة تكامل كوشي 17. نظرية الباقي، |

| المراجع |
|--|
| Calculus, Ron Larson; Bruce Edwards, Year: 2018. |