

## المخطط الاسبوعي للمقرر Course Weekly Outline

رنا زيدان يونس الكواز				اسم التدريسي
ranazidan@uotelafer.edu.iq				البريد الإلكتروني
ماجستير في علوم الرياضيات				المؤهل العلمي
مدرس				اللقب العلمي
قسم الرياضيات / كلية التربية الأساسية / جامعة تلعفر				مكان العمل
<p>1. الأعداد الحقيقية و خواصها، القيمة المطلقة، المتباينات و حلولها، جوار نقطة، نقط تراكم مجموعة.</p> <p>2. الدوال: مفهوم الدالة، المجال والمدى للدالة، النهايات العظمى و الصغرى المحلية والمطلقة، الدوال المستمرة و غير المستمرة، الاستمرارية المنتظمة</p> <p>3. الاشتقاق: تعريفه، بعض المبرهنات الأساسية، مشتقة (مجموع، فرق، ضرب، قسمة) تركيب الدوال، المشتقة من مرتبة اعلى، مبرهنة رول، مبرهنة القيمة الوسطى، قاعدة لوبيتال، مشتقة الدالة المثلثية و الأسية و اللوغارتمية ( الطبيعي و الاعتيادي).</p> <p>4. مفاهيم الاشتقاق و استخدامها للحصول على النهايات العظمى و الصغرى المحلية ونقاط الانقلاب، ورسم الدوال.</p>				هدف المقرر
<p>تأهيل وتدريب الطالب وتعليمه على قواعد وطرق التفاضلات الاعتيادية وتطبيقاتها الرياضية في حياتنا اليومية والاستفادة منها في منهج مادة التفاضل المتقدم للمرحلة الثانية ومن ثم في المرحلة الثالثة اثناء حل المعادلات التفاضلية وربطها مع بقية المواضيع الاخرى. تُعطي محاضرات التفاضل في 3 ساعات نظرية وساعة واحدة مناقشة لتوضيح الموضوعات بمزيد من التفصيل كل أسبوع.</p>				وصف المقرر
<p>1. برسل "حسبان التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلية" ترجمة علي عزيز علي وآخرون جامعة الموصل الجزئين الأول والثاني الطبعة الثانية 1983.</p> <p>2. صديري رديف العاني وآخرون، "حسبان التفاضل والتكامل" 1981، بغداد.</p> <p>3. صديري رديف العاني وآخرون، "حسبان التفاضل والتكامل المتقدم" 1981، بغداد.</p> <p>4. عادل غسان نعوم، "مقدمة في التحليل الرياضي"، جامعة بغداد-العراق 1986.</p> <p>5. علي عزيز علي وعبد الرزاق علي الحسون وعادل زنبيل حسين "الرياضيات العالية" وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1980.</p> <p>6. علي عزيز علي وعبد الرزاق علي الحسون وعادل زنبيل حسين "مبادئ الرياضيات التفاضل والتكامل" وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1986.</p> <p>7. رمضان محمد جهيمة و د. احمد عبد العالي هب الريح "التفاضل والتكامل" الجزئين الأول والثاني الطبعة الثالثة 2001.</p> <p>8. فالح عمران الدوسري " التفاضل والتكامل" الجزئين الأول والثاني، 2007.</p> <p>9. نوري فرحان المياحي "مقدمة في التحليل الرياضي" مطبعة القادسية، الطبعة الأولى 2015.</p>				الكتب المنهجية
<p>1. Stewart. J. "Calculus", 7<sup>th</sup> Edition, 2012.</p> <p>2. Thomas. G. B. &amp; Finney. R. L., "Calculus and Analytic Geomtry", 6<sup>th</sup> Edition, 1984.</p>				المصادر الخارجية
الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي	التقييمات (تقسيم الدرجات)
%25	%25	%50	%50	

## المخطط الاسبوعي للمقرر Course Weekly Outline

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية والعملية
الاول		مقدمة ومراجعة للأعداد الحقيقية وخصائصها.
الثاني		القيمة المطلقة والمتباينات وحلولها ونقاط الجوار ونقاط التراكم المحددة.
الثالث		الدوال: مفهوم الدالة، المجال.
الرابع		المجال المقابل للدوال.
الخامس		النهايات للدوال.
السادس		الدوال المستمرة وغير المستمرة، الاستمرارية المنتظمة.
السابع		امتحان نصف الفصل
الثامن		الاشتقاق: تعريفه، بعض النظريات الأساسية.
التاسع		الاشتقاق (المجموع، الفرق، الضرب، القسمة)، تركيب الدوال، مشتقة الدوال من رتبة العليا.
العاشر		نظرية رول، نظرية القيمة المتوسطة.
الحادي عشر		مشتقة الدوال المثلثية.
الثاني عشر		مشتقة الدوال الأسية واللوغاريتمية ( $\ln$ ، $\log$ ).
الثالث عشر		مفاهيم الاشتقاق واستخداماتها للحصول على القيم القصوى والدنيا المحلية ونقاط الانقلاب ورسم الدوال.
الرابع عشر		امتحان نصف الفصل
الخامس عشر		امتحان نهاية الفصل