



مواصفات المقرر: رياضيات عامة 1.

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
رياضيات عامة 1.		اسم المقرر Course Title	
101ر.		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
4	1	----	3
المستوى الأول الفصل الدراسي الأول.		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
العلوم الحياتية اللغة العربية.		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
فصلي.		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
		نظام الدراسة Study System	
د/ هدى جابر محمد الثور.		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	
		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

ii. وصف المقرر :Course Description
يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطالب خلفية في المفاهيم الأساسية للتفاضل وتطبيقاته من أجل دراسة مقررات متقدمة في البرنامج. يتناول هذا المقرر الأعداد الحقيقية وخواصها والدوال الحقيقية وخواصها وأنواعها و رسم الدوال و النهايات والاتصال والمشتقات وتطبيقاتها.

iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) : Course Intended Learning Outcomes :

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 – يوضح المبادئ الأساسية للدوال الحقيقية وخواصها وأنواعها المختلفة.
- a2 – يتعرف على النهايات والاتصال وكذلك المشتقات و التطبيقات المتعلقة بها .
- b1 - يحلل مسائل النهايات و الاتصال والاشتقاق ويميز الطرق والقواعد المناسبة لها.
- b2 - يصيغ نموذج رياضي لحل المسائل التطبيقية .
- c1 - يستخدم الحاسوب والبرامج الرياضية لرسم الدوال ودراسة سلوك الدالة.
- c2 – يطبق المفاهيم الأساسية في التفاضل لحل المسائل المختلفة في الرياضيات .
- d1 - يتعاون مع زملائه للوصول الى حل المسائل المتعلقة بالتفاضل .
- d2 - يكتسب مهارة في انجاز الواجبات والدراسة الذاتية.

iv. موازنة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A1 يشرح المبادئ والنظريات الرياضية ويربط بين النظرية والتطبيق.	a1 يوضح المبادئ الأساسية للدوال الحقيقية و خواصها وأنواعها المختلفة.
	a2 يتعرف على النهايات والاتصال و كذلك المشتقات و التطبيقات المتعلقة بها .
B1 يحلل التركيب العام للنظام الرياضي و يستخدم المنطق في تفكيره.	b1 يحلل مسائل النهايات و الاتصال والاشتقاق و يميز الطرق والقواعد المناسبة لها.
B2 يتعامل مع الظواهر الحياتية بتجريد و يصيغها بقوالب رياضية.	b2 يصيغ نموذج رياضي لحل المسائل التطبيقية.
C2 يستخدم البرامج وأجهزة الحاسوب بكفاءة عالية في مجال الرياضيات.	c1 يستخدم الحاسوب والبرامج الرياضية لرسم الدوال ودراسة سلوك الدالة.
C4 تطبيق المعرفة الرياضية في الحياة العملية.	c2 يطبق المفاهيم الأساسية في التفاضل لحل المسائل المختلفة في الرياضيات .
D1 يتواصل بفاعلية في مجموعة لحل المشاكل و المسائل المطروحة.	d1 يتعاون مع زملائه للوصول الى حل المسائل المتعلقة بالتفاضل.
D3 يكتسب مهارة التعلم المستمر وادارة الذات.	d2 يكتسب مهارة في انجاز الواجبات والدراسة الذاتية.

مواصلة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي: طرح أسئلة فجائية أثناء المحاضرة؛ طرح حلول تحتوي على أخطاء لمعرفة مدى فهم الطالب؛ طرح أسئلة نهاية كل محاضرة لمعرفة مدى استيعاب الطالب للمحاضرة. • التكاليف والواجبات. • الاختبارات القصيرة الشبه اسبوعية. • الاختبار النصفى. • الاختبار النهائى. 	<ul style="list-style-type: none"> • المحاضرة التفاعلية • الخرائط الذهنية. • المحاكاة والعروض العملية. • العصف الذهني: لتدريب الطالب كيفية استنباط الأفكار والتعاريف. • الحوار والمناقشة: طرح أسئلة في بداية كل محاضرة من أجل ربط المحاضرة السابقة مع المحاضرة الحالية. 	-a1 يوضح المبادئ الأساسية للدوال الحقيقية وخصائصها وأنواعها المختلفة.
		-a2 يتعرف على النهايات والاتصال وكذلك المشتقات والتطبيقات المتعلقة بها .

ثانياً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي: طرح أسئلة فجائية أثناء المحاضرة؛ طرح حلول تحتوي على أخطاء لمعرفة مدى فهم الطالب؛ طرح أسئلة نهاية كل محاضرة لمعرفة مدى استيعاب الطالب للمحاضرة. • التكاليف والواجبات. • الاختبارات القصيرة الشبه اسبوعية. • الاختبار النصفى. • الاختبار النهائى. 	<ul style="list-style-type: none"> • المحاضرة التفاعلية(تحتوي على تمارين: بسيطة؛ متوسطة؛ صعبة- والطالب يقوم بحلها). • الخرائط الذهنية. • المحاكاة والعروض العملية. • العصف الذهني: لتدريب الطالب كيفية استنباط الأفكار والتعاريف. • الحوار والمناقشة: طرح أسئلة في بداية كل محاضرة من أجل ربط المحاضرة السابقة مع المحاضرة الحالية. 	-b1 يحلل مسائل النهايات والاتصال والاشتقاق ويميز الطرق والقواعد المناسبة لها.
		-b2 يصيغ نموذج رياضي لحل المسائل التطبيقية.

ثالثاً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs
التكاليف والواجبات باستخدام الحاسوب	محاضرة : نساعد فيها الطالب في كيفية استخدام الحاسب لحل	-c1 يستخدم الحاسوب والبرامج الرياضية لرسم الدوال ودراسة سلوك الدالة.

المسائل الرياضية.	والبرامج الرياضية		
محاضرات : تحتوي علي تمارين كثيرة ومتنوعة من أجل تمكين الطالب لتطبيق ما تعلمه في التفاضل لحل المسائل المختلفة في الرياضيات.	• تقييم شفوي : طرح أسئلة فجائية أثناء المحاضرة؛ طرح حلول تحتوي على أخطاء لمعرفة مدى فهم الطالب؛ طرح اسئلة نهاية كل محاضرة لمعرفة مدى استيعاب الطالب للمحاضرة. •التكاليف والواجبات. •الاختبارات القصيرة الشبه اسبوعية. •الاختبار النصفى. •الاختبار النهائي.	يطبق المفاهيم الأساسية في التفاضل لحل المسائل المختلفة في الرياضيات.	-c2

رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
من خلال الحوار والنقاش في المجموعات.	تقسيم الطلاب الى مجموعات (التعليم التعاوني) في المحاضرة واعطاء قيادة وادارة للنقاش بيد المجموعة.	d1- يتعاون مع زملائه للوصول الى حل المسائل المتعلقة بالتفاضل.
متابعة الواجبات وارجاعها للطلاب ليتعرف الطلاب على أخطائهم.	حث الطلاب على انجاز واجباتهم بشكل ذاتي.	d2- يكتسب مهارة في انجاز الواجبات والدراسة الذاتية

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1,d1,d2.	3	1	<ul style="list-style-type: none"> • خواص الاعداد الحقيقية. • الفترات. • المتباينات. • القيمة المطلقة. • الضرب الكرتيزي. 	الأعداد الحقيقية	1

a1,c1, c2,d1,d2.	6	2	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الدوال. • العمليات على الدوال. • أنواع الدوال . • الصفات الهندسية للدوال. • الدوال العكسية. 	الدوال الحقيقية	2
a2, b1,c1, c2, d1,d2.	6	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مفهوم النهايات. ▪ التعريف المجرد للنهايات. ▪ طرق إيجاد النهايات للدوال. 	النهايات	3
a2,b1,c1, c2,d1,d2.	6	2	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الاتصال. • نظريات الاتصال. • اتصال الدوال المركبة. • الاتصال على فترة . 	الاتصال	4
a1,a2,b1,c2,d2.	3	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مراجعة. ▪ الاختبار النصفي. 	الاختبار النصفي	5
a2,b1,c1,c2,d1,d2.	9	3	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الاشتقاق. • القوانين الأساسية لاشتقاق. • مشتقات الدوال. • مشتقات الدوال العكسية. • مشتقات الدوال المركبة. • الاشتقاق الضمني و البارامترى. • المشتقات من رتب اعلى. • اختبار قصير. 	الاشتقاق	6
a2,b1, b2,c1,c2,d1,d2.	12	4	<ul style="list-style-type: none"> • الصيغ غير المحدودة وقاعدة لوبيتال. • نظرية رول و نظرية القيمة المتوسطة. • فترات التزايد والتناقص و التحذب و والتفعر. • القيم العظمى والقيم الصغرى للدالة. • رسم المنحنيات. • تطبيقات متنوعة. • اختبار قصير. 	تطبيقات المشتقات	7
	42	14	اجمالي عدد الاسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a1,d1,d2.	3	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ خواص الاعداد الحقيقية. ▪ الفترات. ▪ المتباينات. ▪ القيمة المطلقة. ▪ الضرب الكرتيزي. 	1
a1,c1, c2,d1,d2.	4	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مفهوم الدوال. ▪ العمليات على الدوال ▪ أنواع الدوال. ▪ الصفات الهندسية. ▪ الدوال العكسية. ▪ اختبار قصير. 	2
a2, b1,c1, c2, d1,d2.	4	2	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم النهايات. ▪ التعريف المجرد للنهايات. ▪ طرق إيجاد النهايات للدوال. 	4
a2,b1,c1, c2,d1,d2.	4	2	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الاتصال. • نظريات الاتصال. • اتصال الدوال المركبة. • الاتصال على فترة . • اختبار قصير. 	5
a2,b1,c1,c2,d1,d2.	6	3	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الاشتقاق. • القوانين الأساسية للاشتقاق. • مشتقات الدوال. • مشتقات الدوال العكسية. • مشتقات الدوال المركبة. • الاشتقاق الضمني و البارامترى. • المشتقات من رتب اعلى. 	6
a2,b1, b2,c1,c2,d1,d2.	8	4	<ul style="list-style-type: none"> • الصيغ غير المحدودة وقاعدة لوبيتال. • نظرية رول و نظرية القيمة المتوسطة. • فترات التزايد والتناقص و التحدب و والتقعير. • القيم العظمى والقيم الصغرى للدالة. • رسم المنحنيات. • تطبيقات متنوعة. 	7
===	28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المحاضرة التفاعلية Lectures ▪ الحوار والمناقشة discussion ▪ العصف الذهني Brainstorming ▪ حل المشكلات Problem solving ▪ المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method ▪ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab ▪ المشروعات والمهام والتكاليف projects ▪ التعلم الذاتي Self-learning ▪ التعلم التعاوني Cooperative Learning ▪ تبادل الخبرات بين الزملاء 	

i. الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a1,a2,b1, b2,c1,c2, d1,d2	خلال الفصل	10	فردى	تكاليف وواجبات فى المواضيع الذى يحتوئها المقرر فى المحاضرة الأساسية.	1
a1,a2,b1, b2,c1,c2, d1,d2	خلال الفصل	10	فردى	تكاليف وواجبات فى المواضيع الذى يحتوئها المقرر فى محاضرة التمارين.	2
===	==	10		إجمالي الدرجة Total Score	

i. تقييم التعلم :Learning Assessment						
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	نوع المحاضرات	الرقم No.
a1,a2,b1,b2,c1,c2,d1,d2	5%	10	خلال الفصل	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	محاضرة التمارين	1
a1,a2,b1,b2,c1,c2,d1,d2	5%	10	خلال الفصل	الحضور فى المحاضرات		

a1,a2,b1,b2,c2.	5%	10	خلال الفصل	اختبارات قصيرة Quizzes	المحاضرة النظرية	2
a1,a2,b1,b2,c1,c2,d1,d2	5%	10	خلال الفصل	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments		
a1,a2,b1,b2,c1,c2,d1,d2.	5%	10	خلال الفصل	الحضور في المحاضرات		
a1,a2,b1,c2,d2.	10%	20	7	اختبار نصف الفصل Midterm Exam		
a2,b1,c2,d2	2.5%	5	10	كوز (1) Quiz		
a2,b1, b2,c2,d2	2.5%	5	14	كوز (2) Quiz		
a1,a2,b1,b2,c2,d2.	60%	120	16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam		
===	%100	200	الإجمالي Total			

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

- تأليف مجموعة الرياضيات الاستشارية، 2006، أساسيات حساب التفاضل والتكامل الجزء الاول، الطبعة الثانية، الجمهورية اليمنية.
- Anton. H, Bivens. IRL, Davis. S, 2010, Calculus Early Transcendentals, Ninth edition, John Wiley & Sons, INC.

ii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism:

- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	
سياسات أخرى Other policies :	7
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات الخ	

العام الجامعي 0-2020-2019

خطة مقرر: رياضيات عامة 1.

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
Office Hours			الساعات المكتبية (أسبوعياً)		د/ هدى جابر محمد الثور.	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	777425348
						Hudajaber2013@yahoo.com.
					الاسم Name	
					المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.	
					البريد الإلكتروني E-mail	

ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
رياضيات عامة 1.		اسم المقرر Course Title	
101ر.		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
4	1	-----	3
المستوى الأول الفصل الدراسي الاول.		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
رياضيات بحتة و رياضيات حاسوب.		البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	
اللغة العربية.		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
مبنى القسم.		مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description
يهدف هذا المقرر الى ا كساب الطالب خلفية في المفاهيم الأساسية للتفاضل و تطبيقاته من أجل دراسة

مقررات متقدمة في البرنامج. يتناول هذا المقرر الأعداد الحقيقية وخواصها والدوال الحقيقية وخواصها وأنواعها ورسم الدوال و النهايات والاتصال والمشتقات وتطبيقاتها.

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 - يوضح المبادئ الأساسية للدوال الحقيقية و خواصها وأنواعها المختلفة .
- a2 - يتعرف على النهايات والاتصال و كذلك المشتقات و التطبيقات المتعلقة بها .
- b1 - يحل مسائل النهايات و الاتصال والاشتقاق ويميز الطرق والقواعد المناسبة لها.
- b2 - يصيغ نموذج رياضي لحل المسائل التطبيقية.
- c1 - يستخدم الحاسوب والبرامج الرياضية لرسم الدوال ودراسة سلوك الدالة.
- c2 - يطبق المفاهيم الأساسية في التفاضل لحل المسائل المختلفة في الرياضيات .
- d1 - يتعاون مع زملائه للوصول الى حل المسائل المتعلقة بالتفاضل.
- d2 - يكتسب مهارة في انجاز الواجبات والدراسة الذاتية.

v. محتوى المقرر :Course Content

أولاً: الموضوعات النظرية :Theoretical Aspect

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	الأعداد الحقيقية	<ul style="list-style-type: none"> ▪ خواص الأعداد الحقيقية. ▪ الفترات. ▪ المتباينات. ▪ القيمة المطلقة. ▪ الضرب الكرتيزي. 	1	3
2	الدوال الحقيقية	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مفهوم الدوال. ▪ العمليات على الدوال ▪ أنواع الدوال. ▪ الصفات الهندسية. ▪ الدوال العكسية. 	2	6
3	النهايات	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مفهوم النهايات. ▪ التعريف المجرد للنهايات. ▪ طرق إيجاد النهايات للدوال 	3	6

3	1	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الاتصال. • نظريات الاتصال. • اتصال الدوال المركبة. • الاتصال على فترة 	الاتصال	4
3	1	<ul style="list-style-type: none"> •مراجعة. •الاختبار النصفي. 	الاختبار النصفي	5
9	3	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الاشتقاق. • القوانين الأساسية لاشتقاق. • مشتقات الدوال. • مشتقات الدوال العكسية. • مشتقات الدوال المركبة. • الاشتقاق الضمني و البارامترى. • المشتقات من رتب اعلى. • اختبار قصير. 	الاشتقاق	5
12	4	<ul style="list-style-type: none"> • الصيغ غير المحدودة وقاعدة لوبيتال. • نظرية رول و نظرية القيمة المتوسطة. • فترات التزايد والتناقص و التحذب والتقعير. • القيم العظمى والقيم الصغرى للدالة. • رسم المنحنيات. • تطبيقات متنوعة. • اختبار قصير. 	تطبيقات الاشتقاق	6
	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		
42	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ خواص الاعداد الحقيقية. ▪ الفترات. ▪ المتباينات. ▪ القيمة المطلقة. ▪ الضرب الكرتيزي. 	1	2
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مفهوم الدوال. ▪ العمليات على الدوال. ▪ أنواع الدوال. ▪ الصفات الهندسية. ▪ الدوال العكسية. 	2	4

		▪ اختبار قصير.	
4	2	▪ مفهوم النهايات. ▪ التعريف المجرد للنهايات. ▪ طرق إيجاد النهايات للدوال.	3
4	2	• مفهوم الاتصال. • نظريات الاتصال. • اتصال الدوال المركبة. • الاتصال على فترة. • اختبار قصير.	4
6	3	• مفهوم الاشتقاق. • القوانين الأساسية لاشتقاق. • مشتقات الدوال. • مشتقات الدوال العكسية. • مشتقات الدوال المركبة. • الاشتقاق الضمني و البارامترى. • المشتقات من رتب اعلى.	5
8	4	• الصيغ غير المحدودة وقاعدة لوبيتال. • نظرية رول و نظرية القيمة المتوسطة. • فترات التزايد والتناقص و التحدب و والتقعير. • القيم العظمى والقيم الصغرى للدالة. • رسم المنحنيات. • تطبيقات متنوعة.	6
28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

.vi استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
-	المحاضرة التفاعلية Lectures
-	الحوار والمناقشة discussion
-	العصف الذهني Brainstorming
-	حل المشكلات Problem solving
-	المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
-	التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works)
-	المشروعات والمهام والتكاليف projects
-	التعلم الذاتي Self-learning
-	التعلم التعاوني Cooperative Learning
-	تبادل الخبرات بين الزملاء

i. تقويم التعلم Learning Assessment :					
م No	نوع المحاضرات.	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	محاضرة التمارين.	التكليفات والواجبات. Tasks and Assignments	خلال الفصل	10	5%
		الحضور في المحاضرات.	خلال الفصل	10	5%
		اختبارات قصيرة. Quizzes	خلال الفصل	10	5%
2	المحاضرة النظرية.	التكليفات والواجبات. Tasks and Assignments	خلال الفصل	10	5%
		الحضور في المحاضرات.	خلال الفصل	10	5%
		اختبار نصف الفصل. Midterm Exam	7	20	10%
		كوز (1) Quiz (1)	10	5	2.5%
		كوز (2) Quiz (2)	13	5	2.5%
	اختبار نهاية الفصل (نظري). Final Exam (theoretical)	16	120	60%	
		المجموع Total		200	100 %

مصادر التعلم Learning Resources :
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
2. المراجع الرئيسية Required Textbook(s) : (لا تزيد عن مرجعين) • تأليف مجموعة الرياضيات الاستشارية، 2006، أساسيات حساب التفاضل والتكامل الجزء الاول، الطبعة الثانية، الجمهورية اليمنية. Anton. H, Bivens. IRL, Davis. S, 2010, Calculus Early Transcendentals , Ninth edition, John Wiley & Sons, INC.

i. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance : - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy :

	- يسمح للطلاب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطلاب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ