وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : المثنى

الكلية/ المعهد: العلوم

القسم العلمي : الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

تاريخ ملء الملف : 2017/03/15

التوقيع :

اسم رئيس القسم :ا.م.موسى مكي خريجان

التاريخ : /2017

التوقيع :

اسم المعاون العلمي :د.ياسين مرزة حمزة

التاريخ : /2017

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: صالح عبيد لزام

التاريخ /2017

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	رياضيات وتطبيقات الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	كورسات (فصلي)
6. برنامج الاعتماد المعتمد	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية
8. تاريخ إعداد الوصف	2017-03-15

9. أهداف البرنامج الأكاديمي

1-اكتساب مستوى جيد من المعرفة في مجال الرياضيات والحاسبات

2- يكون الطالب قادرا على فهم المواضيع الاساسية في الرياضيات وتطبيقاتها في مجال الحاسوب

3- يكون للطالب اطلاع جيد على مجالات استخدام الرياضيات في حقول المعرفة والقابلية على تشخيص المشاكل التي يواجهها وكيفية معالجتها

4- يكون الطلبة مؤهلين لإكمال دراستهم العليا داخل وخارج البلد

5- تخريج طلاب على مستوى عال من الكفاءات العلمية لسد حاجات سوق العمل في البلد

6- تطوير الخطط الدراسية في مرحلة البكالوريوس لمواكبة التطورات العلمية ومستجدات العصر

7- تأهيل كوادر قادرة على التعامل مع التقنيات المتطورة والتغيرات الحديثة بكل فعالية ومرونة

8- تنميه مهارات الطلبة وقدراتهم العلمية والمنافسة المحلية والعالمية في مجال التخصص

9- الارتقاء بالبحث العلمي في مجال الرياضيات ودراسة المشاكل الرياضية والإحصائية والقيام بالأبحاث العلمية لإيجاد الحلول المناسبة لها

مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الاهداف المعرفية

أ1- كيفية التعامل مع الرياضيات وماهية الرياضيات وماينتج من معرفة

أ2-لغرض التطبيق وفهم المشاكل بالشكل العملي المبني على اسس واضحة

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب 1 – كيفية التعامل مع البيانات الرياضية وتحويلها الى نموذج رياضي لحل المشكلة

ب 2 – الربط بين المعادلات الرياضية والحاجة اليومية للمجتمع

طرائق التعليم والتعلم

عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية مضاف لها النظريات الرياضية التي تحقق مامطلوب ان تصل له.

طرائق التقييم

1- الامتحانات (شهرية،فصلية،يومية)

2- الاسئلة المباشرة بعد المحاضرة

3-الامتحانات القصيرة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ايجاد قاعدة محددة لحل بعض العلاقات الرياضية من خلال بعض المواضيع التي لها الجانب العلمي واليومي

طرائق التعليم والتعلم
1. شرح للموضوع 2. تقارير علمية 3. أنشطة بحثية 4. مناقشة
طرائق التقييم
1. امتحان مفاجئ 2. امتحان شهري 3. امتحان نهائي

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة د2- تطوير قدرة الطالب على التعامل مع المشاكل وحلها د3- قدرة الطالب على اكمال الدراسة الاكاديمية العليا د4- تنمية قدرة الطالب على استخدام الحاسب الالي بمهارة
طرائق التعليم والتعلم
اعطاء مقدمة واضحة وبالتفصيل مدعمة بالامثلة الوافية لغرض تغطية الموضوع كاملا
طرائق التقييم
1. مناقشات داخل المحاضرة 2. تقارير علمية 3. الاختبارات مفاجئة 4. الامتحانات النهائية

بنية البرنامج

المواد الدراسية /السنة الدراسية الأولى

الفصل الدراسي الاول

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			نظري	عملي		
1	Math 111	تفاضل وتكامل I	4	-	4	Calculus I
2	Math 112	أسس الرياضيات I	3	-	3	Foundation of mathematics I
3	Math 113	مواضيع في الرياضيات العامة	3	-	3	Topic in general mathematics
4	UREQ 105	حاسبات I	-	2	1	Computer science I
5	Phys 105	فيزياء الميكانيك	2	2	3	Mechanics
6	UREQ101	لغة العربية	2	-	2	Arabic language
7	UREQ 103	حقوق انسان	2	-	2	Human Right
	المجموع		16	4	18	Total

الفصل الدراسي الثاني

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			النظري	العملي		
1	Math 114	تفاضل وتكامل II	4	-	4	Calculus II
2	Math 115	أسس الرياضيات II	3	-	3	Foundation of mathematics II
3	Math 116	أسس برمجة مع باسكال	2	2	3	Propramming fundamental with pascal
4	Phys 106	التصميم المنطقي للحاسب	2	2	3	Logical design Of computer
5	UREQ 106	حاسبات II	–	2	1	Computer science II
6	UREQ102	لغة انكليزية	2	–	2	English language
7	UREQ 104	حرية وديمقراطية	2	–	2	Democracy and Freedom
	المجموع		15	6	18	Total

الفصل الدراسي الاول

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			النظري	العملي		
1	Math 217	تفاضل وتكامل متقدم I	4	-	4	Advanced calculus I
2	Math 218	الجبر الخطي I	3	-	3	Linear Algebra I
3	Math 219	نظرية الزمر I	3	-	3	Group Theory I
4	Math 220	المعادلات التفاضلية الأعتيادية I	3	-	3	Ordinary differential equation I
5	Math 221	الأحصاء والأحتمالية I	3	-	3	Probability and statistics I
6	CR 207	البرمجة بلغة C	2	2	3	Language Programming C
7	UREQ 207	حاسبات III	-	2	1	Computer science III
8	CR 209	تصميم قواعد البيانات	2	2	3	Database Design
	المجموع		20	6	23	Total

الفصل الدراسي الثاني

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			النظري	العملي		
1	Math 222	تفاضل وتكامل متقدم II	4	-	4	Advanced calculus II
2	Math 223	الجبر الخطي II	3	-	3	Linear Algebra II
3	Math 224	نظرية الزمر II	3	-	3	Group Theory II
4	Math 225	المعادلات التفاضلية الأعتيادية II	3	-	3	Ordinary differential equation II
5	Math 226	الأحصاء والأحتمالية II	3	-	3	Probability and statistics II
6	UREQ208	حاسبات IV	-	2	1	Computer science IV
7	CR 208	حزمة البرامج ماثلاب	2	2	3	Matlab
8	CR 201	طرق البحث العلمي	2	-	2	Research Methods
	المجموع		20	4	22	Total

المواد الدراسية /السنة الدراسية الثالثة

الفصل الدراسي الاول

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			النظري	العملي		
1	**Math 327**	**تحليل رياضي I**	**3**	**-**	**3**	**Mathematical Analysis I**
2	**Math 328**	**نظرية الحلقات I**	**3**	**-**	**3**	**Ring Theory I**
3	**Math 329**	**تحليل عددي I**	**2**	**2**	**3**	**Numerical Analysis I**
4	**Math 330**	**أحصاء رياضي I**	**3**	**-**	**3**	**Mathematical Statistics I**
5	**Math 331**	**معادلات تفاضلية جزئية I**	**3**	**-**	**3**	**I Partial differential equation**
6	**CR 306**	**برمجة بلغة فيجول بيسك**	**1**	**2**	**2**	**Programming in Visual Basic**
	المجموع		**15**	**4**	**17**	**Total**

الفصل الدراسي الثاني

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			النظري	العملي		
1	**Math 332**	**تحليل رياضي II**	**3**	**-**	**3**	**Mathematical Analysis II**
2	**Math 333**	**جبر الحلقات II**	**3**	**-**	**3**	**Ring Theory II**
3	**Math 334**	**تحليل عددي II**	**2**	**2**	**3**	**Numerical Analysis II**
4	**Math 335**	**أحصاء رياضي II**	**3**	**-**	**3**	**Mathematical Statistics II**
5	**Math 336**	**معادلات تفاضلية جزئية II**	**3**	**-**	**3**	**Partial differential equation II**
6		**Iأختياري**	**2**	**-**	**2**	**Elective I**
	المجموع		**16**	**2**	**17**	**Total**

المواد الدراسية /السنة الدراسية الرابعة

الفصل الدراسي الاول

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			النظري	العملي		
1	**Math 437**	**تبولوجي I**	**4**	**-**	**4**	**Topology I**
2	**Math 438**	**التحليل العقدي I**	**4**	**-**	**4**	**Complex analysis I**
3	**Math 439**	**التحليل الدالي I**	**3**	**-**	**3**	**Functional analysis I**
4		**اختياري II**	**2**	**-**	**2**	**Elective II**
5		**اختياري III**	**2**	**-**	**2**	**Elective III**
6	**Math 440**	**بحث تخرج I**	**–**	**2**	**1**	**Research project I**
		المجموع	**15**	**2**	**16**	**Total**

الفصل الدراسي الثاني

ت	الرمز	المادة الدراسية	عدد الساعات		عدد الوحدات	Subject
			النظري	العملي		
1	**Math 441**	**تبولوجي II**	**4**	**-**	**4**	**Topology II**
2	**Math 442**	**التحليل العقدي II**	**4**	**-**	**4**	**Complex analysis II**
3	**Math 443**	**بحوث العمليات**	**3**	**-**	**3**	**Operational Research**
4		**اختياري VI**	**2**	**-**	**2**	**Elective IV**
5		**اختياري V**	**2**	**-**	**2**	**Elective V**
6	**Math 440**	**بحث تخرج II**	**–**	**2**	**1**	**Research project II**
		المجموع	**15**	**2**	**16**	**Total**

التخطيط للتطور الشخصي
1- اقامة مكتبة خاصة بالقسم تتضمن كتب ومجلات رياضية
2- قاعات مجهزة بأجهزة عارضة لغرض عرض السمنارات والمناقشات
3- اعداد بحوث لمواضيع رياضية
4- محاولة تدريب الطالب على وضع نموذج رياضي لحل بعض المشكلات والمسائل الرياضية
معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
قبول مركزي من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- الكتب المنهجية
2-المجلات والمواقع العلمية
3- الاتصال بالجامعات وكيفية عملها واداء برامجها
4- الانترنيت

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج: الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
الاولى	Math114	حسبان التفاضل والتكاملII	اساسي	#	#			#		#		#	#			#		#	
	Math115	اسس الرياضياتII	اساسي		#				#			#					#		
	UREQ102	لغة انجليزية	اساسي	#	#			#		#		#	#			#		#	
	Math116	اسس برجمة لغة باسكال	اساسي	#	#			#		#		#	#			#		#	
الثانية	Math222	التفاضل والتكامل المتقدمII	اساسي			#		#					#	#			#		
	Math220	معادلات تفاضلية اعتياديةII	اساسي	#	#			#				#				#			#
	Math223	جبر خطيII	اساسي	#	#			#		#		#	#			#		#	
	CR208	حزمة برامج الماتلاب	اساسي																
	Math224	نظرية الزمرII	اساسي																
الثالثة	Math332	التحليل الرياضي II	اساسي			#		#	#				#				#		
	Math334	التحليل العدديII	اساسي	#	#				#			#	#			#		#	
	Math333	نظرية الحلقاتII																	
الرابعة	Math442	التحليل العقديII	اساسي		#				#			#					#		
	Math441	التبولوجيII	اساسي					#					#			#			
	Math439	تحليل داليII	اختياري	#	#			#		#		#	#			#		#	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**التفاضل والتكامل 1**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول / السنة الاولى**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**40 ساعة نظري**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**

أهداف المقرر

- التعرف على المفاهيم الاساسية للتفاضل
- التعرف على كيفية تفاضل الدوال المختلفة وعلاقتها بالاستمرارية
- التعرف على تطبيقات التفاضل في مختلف العلوم الاخرى
- كيفية الاستفادة من التفاضل في حل الكثير من المشاكل التي تواجه العلوم الاخرى
- توجد الكثير من المشاكل في العلوم التطبيقية كالمعادلات التفاضلية الاعتيادية والجزئية ولحلها نستخدم العلاقات والتكاملية التفاضليه للوصول الى النتيجة النهائية

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في التعامل مع الدوال الرياضية وكيفية تكاملها.
أ -2 حلول المعادلات التفاضلية الاعتيادية والجزئية وكيفية التعامل معها.
أ -3 ايجاد المساحات تحت المنحني وتطبيقاتها في العلوم الاخرى.
أ- 4 حساب المساحات السطحية والحجوم والاشكال الهندسية الاخرى.
أ- 5 تطبيقات عملية وخصوصاً الفيزيائية والهندسية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب-1 تقارير علمية .
ب-2 حل واجبات اسبوعية .
ب-3 تدريب صيفي .

طرائق التعليم والتعلم

1- حلقات نقاشية .
2- انشطة في قاعة المحاضرات .
3- امثلة وتمارين تثير افكار الطالب .
4- إرشاد الطالب لبعض المواقع الالكترونية المفيدة والتي تتضمن بعض الكتب والمحاضرات الاضافية.

طرائق التقييم

1- المشاركة في المناقشات الاسبوعية .
2- اختبارات يومية واسبوعية ونهائية .

ج- مهارات التفكير

1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .
2- التفكير المنطقي والرياضي في إيجاد حلول المسائل .
3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في حلول المسائل الرياضية المختلفة وكيفية تطبيقها في بعض المسائل العملية في دراسته اللاحقة .

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	الدوال الحقيقية ومخططاتها	الدوال	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثاني	4	الغايات	تعريفها الرياضي	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثالث	4	انواع الغايات	الغايات	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الرابع	4	الاستمرارية	الاستمرارية	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الخامس	4	الاستمرارية	الاستمرارية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
السادس	4	الاشتقاق	الاشتقاق تعريفة	شرح +تطبيق	امتحان يومي
السابع	4	الاشتقاق	تطبيقات على المشتقه	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثامن	4	الدوال المتسامية	الدوال المثلثية ومعكوسها	شرح +تطبيق	امتحان يومي
التاسع	4	الدوال المتسامية	الدوال الاسية واللوغارتيمية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
العاشر	4	الدوال المتسامية	الدوال الزائدية ومعكوسها	شرح +تطبيق	امتحان يومي

ـ البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة **النصوص الاساسية** **كتب المقرر** **اخرى**	1-Calculus with analytic Geometry , Thomas and Finney , ADDISON – WESLEY PUBLISHING COMPANY 2- – التفاضل والتكامل . د علي عزيز علي ، وزاره التعليم العالي والبحث العلمي طبعة الثانيه1982
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-Calculus with analytic Geometry , E.W. Swokowski , PWS.KENT PUBLISHING . 2-Calculus , STANLEYI. GPOSSMAN ACADEMIC Press , New york
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	1- حسبان التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلة – جزء 1 اى. جي. بيرسون . 1987 PROBLEMS IN HIGHER MATHEMATICS , V.P.MINORSKY
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	www. Freescience.info/math

خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2- توفير المصادر الحديثة.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
2. القسم الجامعي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
3. اسم / رمز المقرر	**الحاسبات**
4. البرامج التي يدخل فيها	**البكالوريوس**
5. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
6. الفصل / السنة	**2016/2015**
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**30 ساعة دراسية**
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	**15-03-2017**
9. أهداف المقرر	
• تعريف الطالب بأساسيات الحاسبات ومراحل تطورها.	
• تعريف الطالب بالرياضيات الخاصة بجهاز الحاسبة (النظام الثنائي)	
• تعريف الطالب بألاجزاء المادية للحاسوب ودور كل منها في عمل الحاسوب وكيفية الاستفادة منها.	
• تعريف انظمة التشغيل واهمية دورها في عمل الحاسبة مع توضيح نظام تشغيل MS-DOS	
• تعلم نظام تشغيل Windos 7 بأتقان لتمكينة من استثمار امكانية الحاسبة.	
• توضيح المخاطر التي يمكن ام تواجهه الحاسبة من فيروسات واحصنة طروادة وكيفية التعامل معها والحماية نها بالشكل السليم	

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- تعريف الحاسوب وتطوره، تعريف نظام التشغيل واهيته، تعريع الاجزاء المادية للحاسوب. أ2- تعريف النظام الثنائي وكيفي اداء العمليات الرياضياتية بوساطته أ3- تعريف نظام MS-DOS وتطوره التاريخي وتعريف اولمرة أ4- تعريف نظام تشغيل Windows 7 وتعريف مكوناته وطرق استعمال والحماية من الفيروسات
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - اكساب الطالب مهارة التعرف وتغيير مواصفات الحاسوب بناءً على احتياجه ب2 - اكساب الطالب مهارة استخدام نظام تشغيل MS-DOS ب3 - اكساب الطالب مهارة استعمال نظام تشغيل Windows 7 بمهارة ب4- اكساب الطالب مهارة التعرف على الفيروسات والتخلص منها ومن الخروقات الامنية.

طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة ، الحوار ، المناقشة ، وطرح الأمثلة .
طرائق التقييم
الإمتحانات الشهرية ، والنشاط اليومي للطلبة (التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب وطالبة)
ج- مهارات التفكير ج1- **طرح الأسئلة أثناء المحاضرة ، لغرض شد الطلبة وإمكانية إجابتهم عليها .** ج2- ربط موضوعات الحاسوب بما يحصل في البيئة التي يعيشها الطلبة ، وإمكانية الإستفادة منها في تيسير الحياة والتمتع بامكانيات الحاسبة لحل المشاكل العلمية.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة ، الحوار ، المناقشة ، وطرح الأمثلة .
طرائق التقييم
الإمتحانات الشهرية ، والنشاط اليومي للطلبة (التحضير اليومي وتسجيل المشاركة لكل طالب وطالبة)
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- د2- د3- د4-

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4+3+2+1	4=4×1	اكساب المعرفة في علم الحاسوب وتحويل هذة المعرفة الى سلوك يسهم في تعلمة المواد الدراسية الاخرى	تعريف الحاسوب، خصائص الحاسوب. تصنيف الحاسبات تطور الحاسوب (اجيال الحاسبات) الاجزاء المكونة لنظام الحاسوب	نظري	إمتحان + نشاط يومي
8+7+6+5	4=4×1	كذلك	انظمة العد (النظام العشري والثنائي) التحويل من النظام الثنائي الى العشري.تحويل الاعداد من النظام العشري الى الثنائي:تحويل الاعداد العشرية الصحيحة الموجبة.تحويل الكسر العشري الى ثنائي اجراء العمليات الحسابية على العداد الثنائية الموجبة: الجمع، الطرح، الضرب،القسمة	نظري	إمتحان + نشاط يومي
11+10+9 12+	4=4×1	كذلك	مكونات الحاسوب المادية وحدات الادخال وحدات الاخراج وحدة النظام اللوحة الام نظام الادخال والاخراج الاساس BIOS وحدة المعالج الذاكرة الذاكرة الرئيسية: ذاكرة الوصول العشوائي RAM، ذاكرة القراءة فقط ROM. الذاكرة الثانوية: الاشرطة المغناطيسية، الاقراص المغناطيسية، الاقراص الضوئية،الذاكرة الوميضية.	نظري	إمتحان + نشاط يومي
+14+13 16+15	4=4×1	كذلك	تعريف نظام التشغيل انواع نظام التشغيل مكونات نظام التشغيل نظام التشغيل MS-DOS وظائف نظام التشغيل اصدارات نظام التشغيل مكونات نظام التشغيل	نظري	إمتحان + نشاط يومي
+18+17 20+19	4=4×1	كذلك	تسمية الملفات في نظام التشغيل نظام التشغيل MS-DOS انواع الملفات الادلة المسار والمحرك الاوامر في نظام نظام التشغيل MS-DOS الاوامر الداخلية الاوامر الخارجية	نظري	إمتحان + نشاط يومي
+22+21 24+23	4=4×1	كذلك	ما هو Windows 7 تشغيل Windows 7 التعرف على المكونات الرئيسية لواجهه الاستخدام: _ شريط المهام قائمة ابداء سطح المكتب الخروج من Windows 7 ماهو سطح المكتب تحريك الرموز Icons بسطح المكتب ترتيب الرموز بسطح المكتب تغيير حجم الرموز بسطح المكتب إخفاء وإظهار الرموز بسطح المكتب تغيير اسماء الرموز بسطح المكتب تحديد الرموز بسطح المكتب نسخ الرموز ومن سطح الكتب ولصقها اضافة ادوات المعلومات Gadgets الى سطح المكتب تغيير الخلفية الخاصة بسطح المكتب تغيير شكل النظام ومظهره تغيير دقة عرض الشاشة لسطح المكتب	نظري	إمتحان + نشاط يومي
+26+25 28+27	4=4×1	كذلك	ماهو شريط المهام ضبط الوقت والتاريخ من شريط المهام نقل شريط المهام الى موضع اخر بسطح المكتب التحكم في حجم شريط المهام جعل شريط المهام في وضع الاخفاء التلقائي الخاصية Live Thumbnails ومعاينة النوافذ المفتوحة الخاصية جمب لست التحكم في مظهر شريط المهام بإظهار الرموز صغيرة به خفض او رفع مستوى الصوت إظهار جميع الرموز والتنبيهات المخفية بيمين شريط المهام التحكم في طريقة عرض رموز الملفات والمجلدات المفتوحة عرض اشرطة الادوات المختلفة بشريط المهام ما هي قائمة ابداء الوصول الى اي عنصر من خلال قائمة ابداء استخدام قائمة الملفات الاخيرة بقائمة ابداء	نظري	إمتحان + نشاط يومي

30+29	2=2×1	كذلك	الاخطار التي تهدد الحاسوب: الفيروسات ملفات التجسس الاختراق والقرصنة المواقع الاباحية والعنف التسلل ال جهاز المستخدم في غيابه مكافحة ملفات التجسس الحائط الناري التحكم الابوي التحديث الامني للنظام وضع كلمة مرور على حساب المستخدم في Windows 7	نظري	إمتحان + نشاط يومي

البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : النصوص الأساسية كتب المقرر أخرى	محاضرات معدة من قبل اساتذة المادة
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	اجهزة Data Show ، اجهزة حاسوب
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

10. القبول	
المتطلبات السابقة	القبول وفق القبول المركزي
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى/ كلية العلوم**
القسم الجامعي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**ميكانيك**
البرامج التي يدخل فيها	**البكالوريوس**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**2016/2017**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**30 ساعة نظري+30 ساعة عملي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**15/03/2017**

أهداف المقرر

1. تعرف الطلبة على موضوع الميكلنيك الكلاسيكي ودوره في فهم مبادئ الفيزياء وفي الحياة اليومية .
2. كيفية توظيف هذه المعرفة في مواجهة مواقف الحياة اليومية في مجال التربية والتعليم والأسرة والمجتمع.
3. يجعل طلبة كليات التربية للعلوم الصرفة يشعرون بقيمة وأهمية مادة الفيزياء ودور الميكانيك في تأريخ علم الفيزياء وكيفية تعاملهم مع طلبة المدارس بعد التخرج وممارسة إختصاصاتهم كمدرسين في المدارس الإبتدائية والمتوسطة والإعدادية وبعض المختبرات البحثية في دوائر الدولة في مجال البحث والتطوير.

11.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1- التعرُف على مادة الميكانيك الكلاسيكي، وكيف نشأ وتبلور وأصبح حاجة إنسانية للتطبيقات الهندسية والتكنلوجيا، و كذلك التعرف على طرائقه ومجالاته ونظرياته.

أ2- التعرُف على القوانين ومعاييرها وشروطها، والأزمات التي تمر بها، و فوائدها للمجتمع.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 - إكساب الطالب معرفة بالميكانيك الكلاسيكي، حيث من الممكن للطالب تحويل هذه المعرفة إلى سلوك وتصرف عندما يقتضي الموقف إستجابة معينة لحل مشكلة ما .

ب2 - إكساب الطالب معرفة بالميكانيك والعوامل المهددة لها، ويمكن له تحويل هذه المعرفة إلى سلوك يسهم في إبعاد العوامل المهددة لها، وينعم بالتوافق الشخصي والتوافق مع البيئة التي يعيش فيها . ب3 -

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

ج- مهارات التفكير ج1- طرح الأسئلة أثناء المحاضرة ، لغرض شد الطلبة وإمكانية إجابتهم عليها . ج2- ربط موضوعات الميكانيك بما يحصل في البيئة التي يعيشها الطلبة ، وإمكانية الإستفادة منها في تيسير الحياة والتمتع بالإنجازات العلمية والتكنلوجية. ج3- طرح الأسئلة والبحث عن آخر مستجدات الميكانيك فيما يتعلق بالبناء من عمارات وجسور حديثة الإنشاء عبر منظومة الإنترنت
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة ، الحوار ، المناقشة ، وطرح الأمثلة، والمختبر العملي، والمعلومات المتوفرة عبر الإنترنت، وفي أحيان قليلة في مجال التواصل الإجتماعي مع استاذ المادة.
طرائق التقييم
الإمتحانات الشهرية، والواجبات البيتية والنشاط اليومي للطلبة

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	4 ساعات اسبوعيا بواقع: 2 ساعة نظري+ 2 ساعة عملي	إكتساب المعرفة في مجال الفيزياء الميكانيكية ودورها في بناء الحضارة الإنسانية بشكل عام وتحديد وحدات الكميات الفيزيائية المتعلقة بالموضوع.	ـــ محاضرة عامة عن الميانيك وأنواعه وقدمه التأريخي كمقرر دراسي . ـــ تطور الميكانيك عبر الحضارات المتعددة. ـــ الوحدات والأبعاد في النظامين الفرنسي والإنكليزي. ـــ المتجهات وتعريفها المجرد ثم إسقاطها فيزيائياً.	نظري + عملي	إمتحان و نشاط يومي
		إكتساب المعرفة في مجال الكميات الإتجاهية ببعدين وثلاثة أبعاد	ـــ ضرب الكميات الإتجاهية وغير الإتجاهية ـــ إستخدام إسلوب تحليل المتجهات لإستخراج المحصلة لتلك الكمية الإتجاهية ـــ إستخدام وحدة المتجه في تحليل الكميات الإتجاهية ببعدين وبثلاثة أبعاد.	نظري + عملي	إمتحان و نشاط يومي
		إكتساب المعرفة في حركة الأجسام على خط مستقيم	ـــ الإزاحة والزمن ومعدل السرعة. ـــ السرعة والتعجيل الآني. ـــ الحركة بتعجل ثابت. ـــ السقوط الحر للأجسام. ـــ حل بعض المسائل المتعلقة بالموضوع.	نظري + عملي	إمتحان الفصل الأول
		إكتساب المعرفة في مجال الحركة ببعدين وبثلاثة أبعاد	ـــ متجهات الإزاحة والسرعة والتعجيل. ـــ حركة القذائف. ـــ الحركة الدائرية والحركة النسبية. ـــ حل بعض المسائل المتعلقة بالموضوع.	نظري + عملي	إمتحان ونشاط يومي ثم إمتحان نصف السنة
		إكتساب المعرفة في قوانين نيوتن في الحركة.	ـــ القوة والتفاعل الذاتي. ـــ قانون نيوتن الأول ـــ قانون نيوتن الثاني ـــ الكتلة والوزن وقانون نيوتن الثالث	نظري + عملي	إمتحان و نشاط يومي
		إكتساب المعرفة في مجال تطبيقات على قوانين نيوتن	ـــــ الجسم في حالة التوازن. ـــــ ديناميكية الجسم. وقوة الإحتكاك. ـــــ ديناميكية الحركة الدورانية. ـــــ حل بعض المسائل المتعلقة بالموضوع	نظري + عملي	إمتحان و نشاط يومي
		إكتساب المعرفة في مجال الشغل	ـــــ الشغل. ـــــ الطاقة الحركية ونظرية الشغل والطاقة	نظري +	

		والطاقة الحركية	ـــــ الشغل والطاقة بوجود القوة المتغيرة. ـــــ القدرة . ـــــ حل بعض المسائل المتعلقة بالموضوع	عملي	إمتحان و نشاط يومي
		إكتساب المعرفة في مجال الطاقة الكامنة وقانون حفظ الطاقة	ـــ الطاقة الكامنة الجذبية ـــــ القوى المحافظة وغير المحافظة. ـــ القوة والطاقة الكامنة.	نظري + عملي	إمتحان و نشاط يومي

البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : النصوص الأساسية كتب المقرر أخرى	University Physics with Modern Physics, By Hugh D. Young et.al, (2012), Addison-Wesley. أخرى : الانترنيت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	يتمتع الطلبة بإجراء العديد من التجارب العملية تحت إشراف أساتذة أكفاء في هذا المجال.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	توجيه الطالب في الإعتماد الذاتي لرؤية جميع التطبيقات الحياتية في مادة الميكانيك عبر المشاهدة اليومية في المجتمع.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى/ كلية العلوم**
القسم الجامعي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**حقوق الانسان والديمقراطية**
البرامج التي يدخل فيها	**البكالوريوس**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**2016/2015**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**30 ساعة**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**15/03/2017**

أهداف المقرر

- تعريف الطلبة على فهم حقوق الانسان في الحضارات القديمة والاديان
- السماوية و ارتباط هذه الحقوق بالتشريعات والقوانين الحالية
- واهمية الممارسات الديمقراطية حسب الانظمة الدولية
- ومشاركة الفرد بالرأي الواضح في ممارسته لعملية الانتخابات
- وهذه الاراء البناءة تصب في خدمة المواطن والمجتمع

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- ان فهم الطالب لحقوقه العامة واحترام حقوق الاخرين أ2- حسب التشريعات القديمة والاديان السماوية وممارسته أ3- الحق قي الرأي في مجالات الحياة السياسية والاقتصاد والاجتماعية
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - شرح المفردات الخاصة بالموضوع تكسب الطالب فهم جديد ب2 - **للحياة في المجتمع وتحول هذه المفردات الى سلوك**
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة – الحوار- المناقشة – طرح الاسئلة – الامثلة
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية – الامتحانات الشهرية – التحضير اليومي
ج- مهارات التفكير ج1- المناقشة الجادة والفعلية والاجابة الصريحة والواضحة للاسئلة ج2- ربط المفردات مع الاحداث اليومية ومناقشتها
طرائق التعليم والتعلم
الامتحانات اليومية – الامتحانات الشهرية – التحضيرات اليومية

طرائق التقييم
المحاضرة – الحوار- المناقشة – طرح الاسئلة – الامثلة
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- مناقشة الاحداث اليومية "الاخبار" والاجابة عنها د2- مشاركة الطلبة

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4+3+2+1	4	**اكتساب معرفة حقوقه العامة وحقوق الاخرين من خلال الحقوق في الحضارات والاديان والتشريعات الحديثة في المجتمعات وفي الامور السياسية والاقتصادية والاجتماعية**	**حقوق الانسان في الحضارات القديمة/ العراقية اليونانية الرومانية**	**نظري**	**امتحان + نشاط يومي**
8+7+6+5			**حقوق الانسان في الاديان السماوية الاسلام والمسيحية**	=	**مناقشة**
12+11+10+9			**مفهوم حقوق الانسان عند الفلاسفة توماس هوبز وجان جاك روسو**	=	**بحوث نظرية**
16+15+14+13			**بعض المواد من الاعلان العالمي لحقوق الانسان**	=	
20+19+18+17			**مضمون الاعلان العالمي الاعتراف الدولي ومراحله**	=	
24+23+22+21			**عالمية حقوق الانسان وعدم تعارضها مع الخصوصية الوطنية**	=	
28+27+26+25			**الديمقراطية-تعريفها- الصعوبات-مظاهر الديمقراطية**	=	
30+29			**مبدا سيادة الامة مبدا السيادة الشعبية**	=	

البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : **النصوص الأساسية** **كتب المقرر** **أخرى**	**حقوق الانسان / تطورها / مفاهيمها / حمايتها** **الاستاذ الدكتور : رياض عزيز هادي** **جامعة بغداد / كلية العلوم السياسية** **المنشورا ت والتقارير حول حقوق الانسان / جامعة بغداد**
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

12. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى/ كلية العلوم**
13. القسم الجامعي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
14. اسم / رمز المقرر	**اللغة العربية**
15. البرامج التي يدخل فيها	**البكالوريوس**
16. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
17. الفصل / السنة	**2016/2015**
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**60 ساعة**
19. تاريخ إعداد هذا الوصف	**15/03/2017**
20. أهداف المقرر	
• تعلم الطلبة على اللغة العربية الفصحى .	
• ضبط قواعدها النحوية والصرفية والإملائية السليمة	
• معرفة الصواب والخطأ في العبارات والجمل .	

21.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1- يجب ان يتعلم الطلبة قواعد اللغة العربية السليمة .

أ2- يجب ان يتعلم الطلبة لغة القرآن الكريم ونصوصه ومعانيه .

أ3- يجب ان يتعلم الطلبة قسماً من دواوين العرب ونثره .

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4+3+2+1	5×2 = 10	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	المبتدأ والخبر	نظري	نشاط يومي
8+7+6+5	5×2 = 10	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	ان واخواتها	نظري	نشاط يومي
12+11+10+9	5×2 = 10	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	كان واخواتها	نظري	نشاط يومي
15+14+13	5×2 =	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط	المفاعيل–المفعول به–المفعول المطلق –	نظري	نشاط يومي

16	10	قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	المفعول لأجله		
17+18+19+ 20	2×5 = 10	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	الاملاء–رسم التاء الطويلة والقصيرة .–رسم الهمزة–المتوسطة على الالف والواو والياء . – رسم الهمزة المتطرفة على الالف والواو والياء– والمنفردة على السطر .	نظري	نشاط يومي
21+22+23+ 24	2×5 = 10	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	النصوص –النص القرآني من سورة الكهف والمعاني وقسم من الملاحظات الاسلوبية المتعلقة بالنص القرآني .–النص القرآني من سورة الانسان والمعاني وقسم من الملاحظات الاسلوبية المتعلقة بالنص .	نظري	نشاط يومي
25+26+27+ 28	2×5 = 10	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	قصيدة المتنبي (شعب بوان) مع الملاحظات المتعلقة بالقصيدة . قصيدة إمرؤ القيس (المعلقة) مع الملاحظات المتعلقة بالمعلقة .	نظري	نشاط يومي
29+30	2×5 = 10	تعلم اللغة العربية الفصحى وضبط قواعدها النحوية والصرفية والاملائية	نص نثري للجاحظ في وصف الكتاب والملاحظات المتعلقة بالنص.	نظري	نشاط يومي

البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : النصوص الأساسية كتب المقرر أخرى	سيبويه شرح ابن عقيل
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**التفاضل والتكامل II**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**60 ساعة نظري**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**

أهداف المقرر

- التعرف على المفاهيم الاساسية للتكامل وانواعه المحدد وغير المحدد
- التعرف على كيفية تكامل الدوال المختلفة وعلاقتها بالاستمرارية
- التعرف على تطبيقات التكامل المحدد في مختلف العلوم الاخرى
- كيفية الاستفادة من التكامل في حل الكثير من المشاكل التي تواجه العلوم الاخرى
- توجد الكثير من المشاكل في العلوم التطبيقية كالمعادلات التفاضلية الاعتيادية والجزئية ولحلها نستخدم التكاملات للوصول الى النتيجة النهائية

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في التعامل مع الدوال الرياضية وكيفية تكاملها.
أ -2 حلول المعادلات التفاضلية الاعتيادية والجزئية وكيفية التعامل معها.
أ -3 ايجاد المساحات تحت المنحني وتطبيقاتها في العلوم الاخرى.
أ- 4 حساب المساحات السطحية والحجوم والاشكال الهندسية الاخرى.
أ- 5 تطبيقات عملية وخصوصاً الفيزيائية والهندسية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب-1 تقارير علمية .
ب-2 حل واجبات اسبوعية .
ب-3 تدريب صيفي .

طرائق التعليم والتعلم

5- حلقات نقاشية .
6- انشطة في قاعة المحاضرات .
7- امثلة وتمارين تثير افكار الطالب .
8- إرشاد الطالب لبعض المواقع الالكترونية المفيدة والتي تتضمن بعض الكتب والمحاضرات الاضافية.

طرائق التقييم

3- المشاركة في المناقشات الاسبوعية .
4- اختبارات يومية واسبوعية ونهائية .

ج- مهارات التفكير

4- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .
5- التفكير المنطقي والرياضي في إيجاد حلول المسائل .
6- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في حلول المسائل الرياضية المختلفة وكيفية تطبيقها في بعض المسائل العملية في دراسته اللاحقة .

– البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرراخرى	1-Calculus with analytic Geometry , Thomas and Finney , ADDISON – WESLEY PUBLISHING COMPANY 2- 1982 التفاضل والتكامل . د علي عزيز علي ، وزاره التعليم العالي والبحث العلمي – طبعة الثانيه

بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	التكامل الغير محدد ((عكس المشتقة)) ،النظرية الاساسية للتكامل ،التكامل بالتعويض وامثله متنوعه	التكامل	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثاني	4	تكامل الدوال الاسية ،اللوغاريتمية ،امثله متنوعه مع التمارين	تكامل الدوال	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثالث	4	تكامل الدوال المثلثية ومعكوساتها مع امثله متنوعه	تكامل الدوال	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الرابع	4	تكامل الدوال الدائرية ومعكوساتها مع امثله متنوعه	تكامل الدوال	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الخامس	4	طرق التكامل مع مراجعه للقواعد الاساسية للتكامل ،تكامل بالتجزئة وامثله متنوعه	طرق التكامل المختلفة	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
السادس	4	تكامل الدوال المثلثية والتي تتضمن تعويضات مثلثية مثل $\sqrt{x^2+a^2}$ ، $\sqrt{a^2+x^2}$ ، $\sqrt{a^2-x^2}$	طرق التكامل المختلفة (طريقة التعويض)	شرح +تطبيق	امتحان يومي
السابع	4	التكامل بالكسور الجزئية مع امثله متنوعه	التكامل بالكسور الجزئية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثامن	4	التكامل بطريقة التعويضات الاخرى ، مراجعه وحل اسئلة	طرق التكامل (تعويضات اخرى)	شرح +تطبيق	امتحان يومي
التاسع	4	المساحة ،المساحة التقريبية ،التكامل المحدد ، المساحة بين المنحنيين	ايجاد المساحات	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
العاشر	4	الحجوم	الحجوم	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الحادي عشر	4	الحجوم ، امثلة متنوعه ومناقشة	الحجوم	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثاني عشر	4	طول المنحني ، امثله متنوعه	طول المنحني	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثالث عشر	4	المساحة السطحية	المساحة السطحية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الرابع عشر	4	تطبيقات اخرى للتكامل	التكامل	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الخامس عشر	4	احداثيات القطبية	احداثيات القطبية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-Calculus with analytic Geometry , E.W. Swokowski , PWS.KENT PUBLISHING . 2-Calculus , STANLEYI. GPOSSMAN ACADEMIC Press , New york
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	1- حسبان التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلة – جزء 1 اى. جي. بيرسون 1987 . PROBLEMS IN HIGHER MATHEMATICS , V.P.MINORSKY
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	www. Freescience.info/math

خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2- توفير المصادر الحديثة.

وصف المقرر

يتناول هذا المقرر دراسة أنواع الإعداد والعلاقة بينهما

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**أسس الرياضيات 2**
أشكال الحضور المتاحة	**مجاميع**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*3 ساعات = 45 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/2/19**
أهداف المقرر	
• اعطاء فكرة عامة عن مفهوم الإعداد النسبية وعلاقتها بالإعداد الحقيقية	
• امثلة متنوعة مدعومة بالنظريات والبرهان	
• إعطاء فكرة عامة عن إنشاء الإعداد العقدية ولتمثيل الهندسي لها	
• دراسة إعداد فيرما وإعداد ميرسن	

12. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية - اكتساب الخبرة والمعرفة عن إنشاء الإعداد الهندسية والتمثيل الهندسي لها - دراسة الإعداد التامة وإعداد فيرما وإعداد ميرسن
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية التعامل مع فكرة الإعداد العقدية و التمثيل الهندسي لها وإعداد فيرما وإعداد ميرسن
طرائق التعليم والتعلم
- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية. - أنشطة في قاعة الدرس. - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها • -إعطاء أمثلة وأسئلة تثير تفكير الطالب.
طرائق التقييم
- المشاركة في قاعة الدرس. - تقديم الأنشطة -اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية -الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
• إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت. •تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها. •تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية • تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية. •استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر.
طرائق التقييم
• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.

● تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د -1 تنمية قدرة الطالب بالتعرف على أنواع الإعداد. د -2 تنمية قدرة الطالب على الاشتراك في الناقشات الجماعية وتكوين علاقات ايجابية مع الآخرين.. د -3 تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	الأعداد النسبية	**تعريف الأعداد النسبية مع الأمثلة**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3	الإعداد الحقيقية	**تعريف الإعداد الحقيقية مع الأمثلة**	نضري	امتحان أسبوعي
الثالث	3	العلاقة بين الإعداد النسبية و الحقيقية	**دراسة العلاقة بينهما**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة أوامتحان أني
الرابع	3	إنشاء الأعداد العقدية	**كيفية إنشاء الأعداد العقدية**	نضري	الواجبات الجماعية
الخامس	3	التمثيل الهندسي الأعداد العقدية	**دراسة التمثيل الهندسي لها**	نضري	امتحان أسبوعي
السادس	3	زاوية العدد العقدي	**تعريف زاوية العدد العقدي مع الأمثلة**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
السابع	3	جذور الأعداد العقدية	**تعريف جذور الأعداد العقدية مع الأمثلة**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني
الثامن	3	المبرهنة الأساسية في الجبر	**ذكر نص المبرهنة الأساسية في الجبر مع الأمثلة**	نضري	امتحان أسبوعي
التاسع	3	مقدمة في نظرية الأعداد	**إعطاء مقدمة بسيطة عن نظرية الأعداد**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
العاشر	3	قابلية القسمة	**تعريف قابلية القسمة**	نضري	الواجبات الجماعية
الحادي عشر	3	القاسم المشترك الأعظم	**إيجاد القواسم المشتركة للأنظمة الرياضية**	نضري	امتحان أسبوعي
الثاني عشر	3	الأعداد الأولية نسبيا	**تعريف الأعداد الأولية نسبيا مع الأمثلة**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	3	ممهدة إقليدس	**ذكر نص ممهدة إقليدس مع البرهان**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني
الرابع عشر	3	توزيع الإعداد الأولية	**كيفية توزيع الإعداد الأولية**	نضري	امتحان أسبوعي
الخامس عشر	3	الإعداد ميرسن وإعداد فيرما	**تعريف الإعداد ميرسن وإعداد فيرما**	نضري	أسئلة عامة ومناقشة

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرر اخرى	1 - هادي جابر مصطفى "أسس الرياضيات" الجزأين الأول والثاني جامعة البصرة العراق 2 - عادل غسان نعوم وباسل عطا الهاشمي "مقدمة في أسس الرياضيات " جامعة بغداد العراق 2000 3-Seymour Lipschutz " Theory and Problem of set theory and related topics 4- Wiled .R,."Introduction to the foundation of mathematic ,2nd , 1965,New York.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1 - هادي جابر مصطفى "أسس الرياضيات" الجزأين الأول والثاني جامعة البصرة العراق1983 2 - عادل غسان نعوم وباسل عطا الهاشمي "مقدمة في أسس الرياضيات " جامعة بغداد العراق 2000
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	- هادي جابر مصطفى "أسس الرياضيات" الجزأين الأول والثاني جامعة البصرة العراق1983
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية . 2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي . 3- توفير المصادر الحديثة ورفد مجانية التعليم بها لزيادة وتنوع المصادر المتاحة للطالب.	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

22. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
23. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
24. اسم / رمز المقرر	**تصميم منطقي**
25. أشكال الحضور المتاحة	**محاضرات ،مختبر**
26. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني2017-2016**
27. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*4 ساعات = 60 كفصل دراسي**
28. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/3/26**

29. أهداف المقرر:

يهدف موضوع التصميم المنطقي الى تعليم الطالب كيفية تصميم الدوائر الالكترونية لاغراض العد والخزن كالعدادات ومسجلات الازاحة بالاضافة الى معرفة عمل وتصميم دائرة الالكترونية وانواعها . وكذلك يتم دراسة الدوائر الالكترونية الخاصة بتحويل الاشارة الرقمية الى تماثلية وكذلك محول الاشارة التماثلية الى رقمية وانواعهما. ويتم ايضا توضيح اسس مراحل تصميم دوائر التتابع الرقمية المتزامنة ومعرفة اماكن تطبيقها

30. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية :

أ.1 يتعلم الطالب كيفية استخدام البوابات المنطقية في الدوائر الالكترونية الرقمية

أ2- تمكين الطلبة من تصميم دوائر العدادات المتزامنة وغير المتزامنة والمسجلات الخزنية

أ3- افهام الطالب مبدا عمل محولات الاشارة تماثلي –رقمي و رقمي – تماثلي وانواعها

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1- شرح مواضيع الانظمة الرقمية من قبل المختصين بالموضوع مع التاكيد على استخدام بوابات المنطق كأساس للفهم والتعلم .

ب2- تزودهم بمهارات تصميم الدوائرالاكترونية الخاصة بالانظمة الرقمية.

ب3- يتم التركيز على تطبيقات الدوائرالاكترونية

ب4- تزويدهم بمهارات تنفيذ التصاميم عمليا وكيفية استخدامها

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ يقوم التدريسي بالقاء محاضرات تفصيلية نظرية
- ✓ يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية للمواضيع الاساسية للمادة

طرائق التقييم

1- امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية .

2- درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .

3- وضع درجات للواجبات البيتية والتقاريرالمكلفة بهم.

4- امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية:

ج1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي كالدوائر الكهربائية المختلفة .

ج2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالانظمة الرقمية .

ج3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية .

طرائق التعليم والتعلم
• المحاضرات والتمارين والمناقشات • التطبيقات العملية المختبرية
طرائق التقييم
1. الاختبارات العملية 2. الاختبارات النظرية 3. الواجبات
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي . د1- تمكين الطلبة من كتابة التقارير حول المواضيع الخاصة بمادة التصميم المنطقي . د2-تمكين الطلبة من ربط النظريات بالواقع العملي للدوائر الالكترونية . د3-تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية او دولية. د4-تمكين الطلبة من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج.

31.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15	60	استيفاء جزء من مقرر	تصميم منطقي	نظري	تقويم واجبات
		المرحلة الاولى		مختبر	واختبارات
					وامتحانات

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية. الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	"Digital design with an introduction to the Verilog hdl , fifth edition,M.MORRIS MANO" "LECTURES in digital techniques".
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	Complete Digital Design A comprehensive / mark Balch Guide /McGraw Hill. https://www.cl.cam.ac.uk/teaching/0708/DigElec/Digital_Electronics_pdf

32.خطة تطوير المقرر الدراسي
استبدال واضافة نسبة من التمارين والتطبيقات والنظري سنويا

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

33. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
34. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
35. اسم / رمز المقرر	**Pascal Programming**
36. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
37. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الاولى**
38. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(2+2Practice)ساعات = 60 كفصل دراسي**
39. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/3/22**
40.أهداف المقرر	
- اعطاء فكرة عامة عن البرمجة وماهية البرامج وكيف يتم التعامل معها في البرمجة .	
- كيفية التعامل مع البرامج الفرعية (الاجراءات والدوال) وكذلك الشروط وعبارات التكرار ..	
- كيفية التعامل مع المصفوفات .	
- التعرف على السجلات والملفات . وكيفية تمثيلها بلغة الباسكال .	

13.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اعطاء فكرة عن اساسيات البرمجة واكتساب الخبرة البرمجية وطرائق بناء هيكلية البرنامج . أ -2 التعرف على المترجمات والمفسرات التي تقوم بعملية تنفيذ البرنامج .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية البرمجة باستخدام لغة الباسكال .
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع ومن ثم الكتابة على السبورة مع التوضيح المفصل يليها التطبيق على الحاسوب والتعامل مع البرنامج عمليا.
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في البرمجة ومعالجة البيانات

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	التعرف على واجهة البرنامج - الاوامر الاساسية	واجهة البرنامج، التعرف على هيكلية البرنامج- القراءة والطباعة	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني	4	- الاوامر الاساسية المستخدمه في اللغة .	بعض الاوامر المستخدمة في باسكال والتعرف على الكلمات المحجوزة	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثالث	4	التعامل مع الشروط	استخدام if –then , if – then –else , nested if	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الرابع	4	التعامل مع الشروط	If- then else –if then else ,, case of	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الخامس	4+4	عبارات التكرار	التعرف على عبارات التكرار-عمليات المقارنة بين عبارات التكرار	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السادس	4+4	طرق التكرار	التكرار	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السابع	4+4	طرق التكرار	التكرار	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثامن		المصفوفات	تعريف المصفوفه في البرنامج	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
التاسع		المصفوفات	التعامل مع المصفوفات ذات البعد الواحد وتمثيلها برمجيا	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
العاشر		المصفوفات	التعامل مع المصفوفات ذات البعدين وتمثيلها برمجيا	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر		السجلات	كيف يتم تعريف السجلات بالبرمجة والتعامل معها	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر		الملفات	تعريف الملفات بالبرمجه والتعامل معها برمجيا	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثالث عشر		البرامج الفرعية -الاجراءات	ماهو الاجراء .	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الرابع عشر		التعامل مع الدوال	تمثيلها بالبرمجة وتعريفها برمجيا	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري

14.خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2- توفير المصادر الحديثة.

15.البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية كتب المقرر اخرى	كتاب (باسكال وتربو باسكال للدكتور محمود نحاس)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	-انترنت - باسكال وتربو باسكال للدكتور محمود نحاس&عوض منصور
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

41. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
42. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
43. اسم / رمز المقرر	**اللغة الانكليزية**
44. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
45. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
46. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**2*15 ساعات = 30 كفصل دراسي**
47. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/22**
48.أهداف المقرر	
- اعطاء فكرة عامة عن مجموعه من المفاهيم مثل القواعد ، الاصوات ، التلفظ و المحادثة ...الخ	
- تدريب الطالب على كيفية بناء الجملة قواعديا	
- تدريب الطالب على القراءة والتلفظ الصحيح من خلال عمل محادثات بين الطلبة.	

16.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات مفردات المادة. أ -2 كيفية التلفظ الصحيح وتركيب الجمل. أ -3 كيفية استخدام القواعد في صياغة الكلام والمحادثات.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية التلفظ في القراءة والمحادثة مع الكتابة بصورة صحيحة وفق قواعد اللغة الانكليزية.
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع باستخدام ال Data Show
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية وشهرية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين المفردات نظريا وعمليا
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكتساب الطالب مهارات القراءة والكتابة.

بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	**Unit1 (am/are/is),(my,your),This is, (Hello).**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الثاني	2	**Unit2 (Your world), am, are, is/he she, they/ his her.Questions (where, what).**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الثالث	2	**Unit3 (personalinformations)Am,are,is/negatives/questionsand short answers.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الرابع	2	**Unit4 (Family and friends)(possessive adjectives(our,their)Has,have questions and answers(how old, who).**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الخامس	2	**Unit5(it's my life),present simple, (I,you,they), a and an.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
السادس	2	**Unit6(every day),the time, present simple,(he,she,it), questions and negatives.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
السابع	2	**Unit7(places),object pronouns (it, them)/(this, that),questions and answers(how,what,who,where,why,how much,how many,when,because.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الثامن	2	**Unit8(where I live),there is,are,any prepositions(in,on,under,next to).**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
التاسع	2	**Unit9 (Happy birthday),saying years,was/were born,past simple irregular verbs.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
العاشر	2	**Unit10,(we had a good time),past simple-regular and sirregular/questions and negatives,short answers.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر	2	**Unit11(we can do it),can/can't, requests and offers.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر	2	**Unit12(thank you very much!), want, like and would like.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الثالث عشر	2	**Unit13(here and now), present simple and present continuous , questions and negatives.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الرابع عشر	2	**Unit14, (It's time to go!), question words revision, present continuous for future, revision of tenses (present , past and future).**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري
الخامس عشر	2	**Revision.**	قواعد،محادثة وكتابة	شرح +امثلة	امتحان يومي+شهري

17. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	New headway by Liz and John Soars.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	New headway by Amanda Maris .
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	New headway by Amanda Maris .
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	1. New headway by Liz and John Soars. 2. New headway by Amanda Maris .
18. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2-توفير المصادر الحديثة.	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

49. المؤسسة التعليمية	
50. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
51. اسم / رمز المقرر	**الجبر الخطي**
52. أشكال الحضور المتاحة	**مجاميع**
53. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول**
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**3*15 ساعات = 45 كفصل دراسي**
55. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016/10/26**
56.أهداف المقرر	
اعطاء المفاهيم الاساسيه لموضوع الفضاءات المتجه، البعد والقاعدة.	

19.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يتعلم الطالب تعريف الفضاءات المتجه والبعد والقاعدة والعلاقة بينهما.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة
طرائق التقييم
المناقشة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

20.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3		**الفضاءات المتجة**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	3		**الفضاءات المتجة**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	3		**امثلة+نظريات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	3		**الفضاء الجزئي**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	3		**الاستقلال الخطي**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السادس	3		**امثلة+نظريات**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السابع	3		**القاعدة**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الثامن	3		**البعد**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	3		**امثلة+نظريات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	3		**امثلة+نظريات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	3		**التحويلات الخطية**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	3		**امثلة+نظريات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	3		**امثلة+نظريات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	3		**المصفوفات**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	3		**امثلة+نظريات**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة

21.البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر	**مقدمة في الجبر الخطي مع تطبيقات.تأليف د.عادل غسان و د.باسل الهاشمي**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Introductory Linear Algebra with Applications By Bernard Kolman**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	اي مصدر موجود على الانترنيت يحوي المفردات التي تخص المادة

22.خطة تطوير المقرر الدراسي
يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

57. المؤسسة التعليمية	
58. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
59. اسم / رمز المقرر	**معادلات تفاضلية II**
60. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
61. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
62. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*)4(ساعات = 60 كفصل دراسي**
63. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**
64.أهداف المقرر	
- اعطاء فكرة عامة عن المعادلات التفاضلية	
- انواع المعادلات التفاضلية	
- طرق حل المعادلات التفاضلية	

65.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في انواع المعادلات التفاضلية وطرق حلها .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
طرائق التعليم والتعلم
مناقشة الموضوع او المشكلة بعد عرضها على الطلبة .
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعملي
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في طرق حل المعادلات التفاضلية.

خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال:
1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . ***2- توفير المصادر الحديثة.***

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	حل المعادلات التفاضلية باستخدام تحويلات لابلاس	حل المعادلات التفاضلية باستخدام تحويلات لابلاس	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثاني	4	معكوس تحويلات لابلاس	معكوس تحويلات لابلاس	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثالث	4	حل المعدلات التفاضلية باستخدام متسلسلات القوى	حل المعدلات التفاضلية باستخدام متسلسلات القوى	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الرابع	4	حل المعدلات التفاضلية باستخدام متسلسلات القوى	حل المعدلات التفاضلية باستخدام متسلسلة تايلر	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الخامس	4	حل المعدلات التفاضلية باستخدام متسلسلات القوى	حل المعدلات التفاضلية باستخدام طريقة فروبينيوس	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
السادس	4	المعادلات التفاضلية من الرتبة الاولى ومبرهناتها	حل المعادلة التفاضلية، مسائل القيم الابتدائية، مبرهنات الوجود الموقعية، مقارنة بين الحل والحل التقريبي، دوال لبيشتز، مبرهنات الوجود والوحدانية الموقعية	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
السابع	4	المعادلات التفاضلية من الرتبة الاولى ومبرهناتها	مبرهنات الوجود والوحدانية الشاملة، نظم بـ n من المعادلات التفاضلية من الرتبة الاولى، التفسير الفيزيائي للنظام	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثامن	4	المعادلات التفاضلية الخطية	التحويلات الخطية، فضاء التحويلات الخطية، المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة n	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
التاسع	4	المعادلات التفاضلية الخطية	المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة n، حل المعادلة التفاضلية المتجانسة، طرق حل المعادلة التفاضلية غير المتجانسة، النظام المتجانس، القيم الخاصة المختلفة ، القيم الخاصة المتكررة، النظام غير المتجانس	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
العاشر	4	المعدلات التفاضلية الخطية من الرتبة الثانية	المعادلات المتجانسة، المعادلات التفاضلية الخطية غير المتجانسة، معادلة ليجندر، معادلة بسل،	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر	4	تحويلات لابلاس	الدوال المستمرة جزئيا، الدوال ذات الرتبة الاسية، صيغ اولية لتحويل لابلاس، بعض خواص تحويلات لابلاس	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر	4	تحويلات لابلاس	تحويلات لابلاس للدوال الدورية، تحويلات لابلاس ومسائل القيم الابتدائية، دمج الدوال	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثالث عشر	4	مبرهنات الوجود والوحدانية بالمفهوم الاوسع	مبرهنات الوجود والوحدانية بالمفهوم الاوسع، الحلول العظمى والصغرى	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الرابع عشر	4	الاستقرارية	انواع النقاط الحرجة	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرر	**نظرية المعادلات التفاضلية، د. احمد زين العابدين محمد، جامعة الموصل،1992** **Differental equations, Paul Dawkins, 2007**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**نظرية المعادلات التفاضلية، د. احمد زين العابدين محمد، جامعة الموصل،1992** **Differental equations, Paul Dawkins, 2007**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	**Notes on differential equations, Jery Lebl, 2017**

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

1. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
2. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
3. اسم / رمز المقرر	**قواعد البيانات**
4. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
5. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول/ السنة الثانية**
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(4)ساعات =60كفصل دراسي**
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/5/2**
8. أهداف المقرر	
اعطاء فكرة عامة عن قواعد البيانات وماهية البيانات وكيف يتم التعامل معها وتصنيفها كقواعد بيانات .	
كيفية التعامل مع الانواع المختلفة لقواعد البيانات سواء كانت علائقية ام موزعة	
التعرف على DBMS ةالتعامل معه كأدارة لقواعد البيانات	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اعطاء فكرة عن قاعدة البيانات وتصنيفها الى موزعه وعلائقية أ -2 التعرف على طرق توزيع البيانات كما في الانظمة الموزعه .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية تصنيف البيانات والتعامل مع DBMS .
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع ومن ثم الكتابة على السبورة مع التوضيح المفصل وتوضح الامثلة مع التطبيق العملي ببرنامج اكسس.
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية توضيح الموضوع نظريا وعمليا مع الامثلة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في التعامل مع برنامج ميكروسوفت اكسس لقواعد البيانات .

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	**Data base concept, DB terminology**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني	4	**DB architecture,DBMS architecture**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثالث	4	**DB modeling**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الرابع	4	**Abstraction**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الخامس	4	**DB capabilities , data storage , queries**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السادس	4	**DB designer**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السابع	4	**DB administrator , developer**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثامن	4	**Relational DB**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
التاسع	4	**Relational DB product**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
العاشر	4	**Relational model , operations**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر	4	**Relational data structure**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر	4	**Relational integrity ,constraints**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثالث عشر	4	**Parallel data base shared memory**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الرابع عشر	4	**Object oriented model , paradiam**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الخامس عشر	4	**Meta data , what is it? Why it is important ?**		شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري

11.البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	DBMS
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	-Internet - -wherhousing and data mining
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

وصف المقرر

دراسة المفاهيم الاساسية المتعلقة بالتفاضل والتكامل كذلك استخدام المفاهيم في المستوى الاول وتوضيفها في التفاضل والتكامل المتقدم والتعرف على مجالات تطبيقات الرياضيات المتقدم في الحياة اليومية وفي عصر العلم والتكنولوجيا.وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو الرياضيات المتقدم وتذوق جوانب الجمال في بنائها واسلوبها ومحتواها.

9. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
10. القسم الجامعي / المركز	**قسم علوم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
11. اسم / رمز المقرر	**تفاضل وتكامل متقدم Math 217 I**
12. البرامج التي يدخل فيها	**بكلوريوس**
13. أشكال الحضور المتاحة	**دوام رسمي**
14. الفصل / السنة	**الفصل الاول /السنة الدراسية الثانية**
15. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**60**
16. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016-2017**

9-أهداف المقرر :

أ- تدريب وتاهيل الطلبة وتعليمهم المشتقات الجزئية والتكاملات الثنائية والثلاثية .

ب- تعليمهم تطبيقات التكاملات في ايجاد المساحات والحجوم والاستفادة من ماتعلمه في السنة الاولى.

ج- إعطاء الطالب خبرة في التعامل مع الاحداثيات واجراء مختلف التكامل عليها

17.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

-اكساب الطالب الخبرة في التعامل مع الدوال ذات المتغيرين

- اكساب الطالب المعرفة والخبرة في الاشتقاق الجزئي وتطبيقاته

- اكساب الطالب المعرفة الكافية عن مفهوم التكامل المضاعف وتطبيقاته

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 –التدريب الصيفي

ب2 – بحوث تخرج

ب3 – تقارير علمية

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المصادر للإفادة منها .

طرائق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس.

تقديم الأنشطة

اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابله للفهم والتحليل .
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مفهوم الدالة	مفهوم الدالة في عدة متغيرات والمجال والمجال المقابل وتمثيل الدالة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4	مفهوم الاستمرارية	لغاية (تعريف الغاية و النظريات المتعلقة بها(، الاستمرارية و نظرياتها للدالة في عدة متغيرات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	4	الاشتقاق	المشتقة (تعريف و النظريات المتعلقة بها(، العلاقة بين الاشتقاق و عدة متغيرات. الاستمرارية للدالة	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4	الاشتقاق الضمني	الاشتقاق الجزئي والكلي	نظري	امتحان اني
الخامس	4	الاشتقاق الاتجاهي	اشتقاق الدوال الاتجاهية لمتغيرين او اكثر	نظري	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	4	تطبيقات المشتقة	تطبيقات الاشتقاق للدوال ذات المتغيرين او اكثر	نظري	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	4	تطبيقات المشتقة	التزايد والتناقص	نظري	اسئلة عامة
الثامن	4	تطبيقات المشتقة	لاكرانج	نظري	الواجبات الجماعية
التاسع	4	التكامل وطرق التكامل	التكامل الثنائي	نظري	اسئلة عامة
العاشر	4	التكامل وطرق التكامل	والتطبيقات الهندسية والفيزيائية	نظري	مناقشة و امتحان اني
الحادي عشر	4	التكامل وطرق التكامل	الاحداثيات الاسطوانية والكروية	نظري	اسئلة عامة
الثاني عشر	4	التكامل وطرق التكامل	التكامل الثلاثي والتطبيقات الهندسية	نظري	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	4	الدوال الخطية	التكاملات الخطية	نظري	اسئلة عامة
الرابع عشر	4	تطبيقات التكامل	العلاقة بين التكامل الثنائي والثلاثي	نظري	الواجبات الجماعية+ مناقشة
الخامس عشر	4	تطبيقات التكامل	نظرية كرين	نظري	اسئلة عامة

البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : كتب المقرر اخرى	1- Thomas. G. B., Calculus and Analytic Geomatry, 4th , 1984 2- Durfee. W.H, Calculus and Analytic Geometric, New York, 1971 3- Dovermann. K.H, Applied Calculus , 1999
متطلبات خاصة	لمواقع الالكترونية الرصينة www. Freescience.info/math
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	التطبيق العملي في الشركات والدوائر ذات العلاقة ومشاريع بحوث التخرج.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

18. المؤسسة التعليمية	
19. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
20. اسم / رمز المقرر	**تحليل رياضي I**
21. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
22. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول**
23. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**3*15 ساعات = 45 كفصل دراسي**
24. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016/10/26**
25.أهداف المقرر	
اعطاء المفاهيم الاساسيه لموضوع حقل الاعداد الحقيقية والنسبية.	

12.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يتعلم الطالب المفاهيم الأساسية لأنواع الحقول.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلة جديدة وتناقش مع الطلبة
طرائق التقييم
المناقشة

13.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3		الاعداد الحقيقية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	3		المجموعات المقيدة	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	3		Max & Min Sup & inf	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	3		خاصية الكمال خاصية ارخميدس	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	3		حقل الاعداد الحقيقية نظريات	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السادس	3		حقل الاعداد النسبية حقل الاعداد غير النسبية	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السابع	3		كثافة الاعداد النسبية حقل الاعداد المعقدة	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الثامن	3		متتابعات	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	3		تقارب المتتابعات	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	3		متسلسلات	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	3		الاختبارات	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	3		الفضاء المتري	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	3		الفضاء المتري	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	3		فضاءات مرصوصة	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	3		فضاءات مرصوصة	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة

14.البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	**مقدمه في التحليل الرياضي. تاليف عادل غسان.**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**1.Real analysis ,Royden , New York , 1968 .** **2. Principles of Mathematical analysis , Rudin , 1982 .** **3. Introduction of Mathematical analysis .**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

15. خطة تطوير المقرر الدراسي

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

26. المؤسسة التعليمية	
27. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
28. اسم / رمز المقرر	**نظرية الحلقات I**
29. أشكال الحضور المتاحة	**مجاميع**
30. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول**
31. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**3*15 ساعات = 45 كفصل دراسي**
32. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016/10/26**
33.أهداف المقرر	
ان يتعلم الطالب الأمثلة المختلفة للحلقات وخواصها	
كيفية انتقال هذه الخواص من خلال الهمومورفيزمات	
الفرق بين الحلقة والحقل	
المثاليات وانواعها	

16.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يكون لدى الطالب معرفة كافية حول الفضاءات المختلفة وتعاريفها
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلة جديدة وتناقش مع الطلبة
طرائق التقييم
المناقشة

17.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3		**الحلقه وخواصها**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	3		**العناصر القاسمه للصفر**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	3		**الساحه والحقل**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	3		**الحلقه الجزئيه**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	3		**مميز الحلقه وخواصها**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السادس	3		**التشاكلات الحلقيه**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السابع	3		**اغمار الحلقات**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الثامن	3		**العناصر المتحايده**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	3		**العناصر عديمة القوى**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	3		**المثاليات تعاريف وامثله**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	3		**الحلقه الكسريه**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	3		**التشاكل الحلقي**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	3		**المثاليات الاوليه والعظمى**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	3		**انواع المثاليات**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	3		**حلقة بولين وبعض الخواص**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة

18.البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	**Introduction to modern abstract algebra by Burton**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Abstract algebra by Burton**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

19.خطة تطوير المقرر الدراسي

1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية .
2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر من تمارين وتطبيقات عملية ومفاهيم اساسية في لغة Visual Basic. ومشاريع عملية وتحليل البيانات. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

34. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
35. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
36. اسم / رمز المقرر	**Visual Basic**
37. أشكال الحضور المتاحة	**محاضرات ،مختبر**
38. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول 2015-2016**
39. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*4 ساعات = 60 كفصل دراسي**
40. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/3/26**

41. أهداف المقرر

1. ان يتعلم الطالب تصميم الكثير من المشاريع الدراسية سواء في تحليل البيانات أو في عرض فكرة من خلال برنامج أو شرح نتائج البحث وغير ذلك
2. تدريب الطالب على استخدام وتصميم الخوارزميات في حل المسائل
3. معرفة طرق تَطوير برامج والاستفادة منها
4. الالمام بالخورزميات الاساسية

20. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ب- الاهداف المعرفية :

أ.1- وصف تمثيل البيانات العددية والنصية

أ.2- تسجيد واستخدام اللغة البرمجية

أ.3- مقارنة طرق المختلفة من حيث كفاءة الاداء

أ.4- اختيار طريقة مناسبة لنمذجة مسالة معينة

أ.5- تجسيد واختبار الخورزميات الاساسية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب.1- مهارات ادائية عن طريق اشراك الطالب بالمحاضرة

ب.2- كيفية التعامل مع فكرة المتسلسلة واعطاء امثلة توضيحية عملية

ب.3- تطبيق المحاضرة من قبل الطلبة

طرائق التعليم والتعلم

- التطبيقات البرمجية في المختبر
- طريقة المحاضرة
- تكليف الطالب بحل اسئلة اسبوعية
- عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية

طرائق التقييم

- الاختبارات العملية
- الاختبارات النظرية
- الواجبات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج.1- استثمار ماتعلمه الطالب في المرحلة السابقة عن اسلوب البرمجة الشيئية ج.2- تفهم طريقة حفظ وتغيير وبحث واستدعاء البيانات في الحواسيب ج.3- قابلية اختيار الهيكل المناسب للتطبيقات الواقعية
طرائق التعليم والتعلم
• المحاضرات والتمارين والمناقشات • التطبيقات العملية المختبرية
طرائق التقييم
4. الاختبارات العملية 5. الاختبارات النظرية 6. الواجبات
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د.أ- قابلية استخدام الحواسيب في الحفظ والبحث عن البيانات د.ب- فهم ومتابعة البرمجيات المستخدمة لحفظ البيانات في حل الاختصاص

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	Introduction to Visual Basics	Introduction to Visual Basics	شرح وتوضيح	مناقشة
الثاني	4	Forms and Control tools.النماذج و الادوات التحكم	Using Commend, Label, Text	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الثالث	4	Files projects and exercises الملفات والمشاريع وتمارين وتدريبات	projects	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الرابع	4	Dialogue boxes message boxes.صناديق الحوار،صناديق اظهار الرسائل،صناديق الحوار الجاه	MsgBox&InputBox	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الخامس	4	General view on assignment statement, constants and operations. الصيغة العامة لجملة الاعلان ،الاعلان عن الثوابت،العمليات.	Varabiles	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	حل امثلة
السادس	4	Control statements and If…then statements. جملة القرارات، واتخاذ التحكم جمل المشروطة المنطقية اذا جملة المنطقية المشروطة، اذا الاسطر متعددة	If…then If….Then…Else Nested(If…Then)	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
السابع	4	Adding astringe of variable. عملية الجمع على سلسلةالاحرف	Adding astringe of variable	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الثامن	4	Select statement. جملة الاختبار	Select…Case	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
التاسع	4	Condition loop جملة الدوران	For-next statement	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
العاشر	4	Nested-loop. جملة الدوران المتداخلة	Nested-loop.	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الحادي عشر	4	Tools: listBox and ComboBox	listBox &ComboBox	شرح وعرض الموضوع مدعم	مناقشة وواجبات
الثاني عشر	4	Arrays: One Dimension Array	One Dimension Array	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الثالث عشر	4	Two Dimension Array	Two Dimension Array	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الرابع عشر	4	Functions	Functions	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الخامش عشر	4	Sequences المتسلسلات	Sequences	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	W.Ford &W.Topp,Data structure with C++, Prentice Hall,1996
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	"Data Structure and Programming Design in C++", Robert L. Kruse and Alexander J. Ryba, Prentice Hall, 2005. “Data Structure via C++”, A. Michael Berma, Oxford University Press, 1997.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	www.cs.uallberta.ca/~holte/T26/top.realTop.html

خطة تطوير المقرر الدراسي
استبدال واضافة نسبة من التمارين والتطبيقات والنظري سنويا

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج (.يوفر مقرر المعادلات التفاضلية الجزئية ايجازا لاهم خصائص المعادلات الرياضية الحاوية على إشارة المشتقة واستكمال ما تعلمه من طرق التكامل والاشتقاق في مقرر حسبان التفاضل والتكامل فضلا عن التطبيقات الهندسية والفيزياوية وفي مجالات العلوم المختلفة . . . .

1.المؤسسة التعليمية	**كلية العلوم / جامعة المثنى**
2.القسم العلمي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
3.اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	**المعادلات التفاضلية الجزئية 1**
4.اسم الشهادة النهائية	**بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
5.النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	**فصلي -كورسات**
6.برنامج الاعتماد المعتمد	
7.المؤثرات الخارجية الأخرى	**يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية**
8.تاريخ إعداد الوصف	**2016-09-20**

9.أهداف البرنامج الأكاديمي

1- ان يلم الطالب بتعريف ومفهوم المعادلات التفاضلية الجزئية وكيفية تكوينها .
2- ان يتعرف الطالب على تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية من حيث الدرجة والرتبة.
3- التعرف على تطبيقات المعادلات التفاضلية الجزئية في المجالات المختلفة.

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ -1 التعرف على طرق وقواعد ايجاد الحلول للمعادلات التفاضلية الجزئية المختلفة من الرتبة الأولى والثانية ذات القيم الابتدائية والحدية. أ -2 القدرة على استخدام المعادلات التفاضلية الجزئية في حل المعضلات الرياضياتية. أ -3 استيعاب الروابط بين المعادلات التفاضلية والتحليل الرياضي وإبراز أهمية المعادلات في شتى العلوم المختلفة. أ -4 تدريب الطالب على حل المعادلات الخطية من الرتب العليا بأستخدام تحويلات لابلاس وغيره من الطرق.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب -1 تقارير علمية ب -2 بحوث تخرج
طرائق التعليم والتعلم
-المحاضرات. -النقاش داخل القاعة الدراسية من منظور علمي. -إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها. -حلقات نقاشية مصغرة. -تدريب الطلبة على كيفية إعداد البحث العلمي.
طرائق التقييم
-المشاركة داخل القاعة الدراسية. -اختبارات تحريرية يومية وفصلية ونهائية. -اختبارات شفوية داخل الصف. -أنشطة بحثية.

ج -مهارات التفكير

ج -1 تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.

ج -2 القدرة على التفكير العلمي.

ج -3 القدرة على المشاركة الفعالة في النشاطات الفصلية.

ج -4 المهارة في القيام بأنشطة بحثية واستخدام المصادر المفيدة لدعم الفكرة الرئيسية المطلوبة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.
- استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د -1 تنمية قدرة الطالب على استخدام المعادلات التفاضلية في حل المشكلات في علوم الرياضيات.

د -2 تنمية قدرة الطالب بالتعرف وحل الأمثلة ذات الأفكار الاستنتاجية والاستنباطية.

د -3 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاخرين من خلال المشاركة في المناقشات العلمية.

د -4 تطوير قدرة الطالب على التحليل والتركيب.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني والثالث	9	المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الاولى	مفهوم المعادلة التفاضلية الجزئية والمقارنة مع المعادلات التفاضلية الاعتيادية	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع والخامس والسادس	9	انوع المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الاولى بمعاملات ثابتة وطرق حلها	تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية، ايجاد المعادلة التفاضلية الجزئية اذا علم حلها	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
والسابع والثامن والتاسع	9	الحل العام للمعادلة التفاضلية	الحل العام للمعادلة التفاضلية الجزئية الخطية واللاخطية وطرق حلها	نظري	اختبارات ومناقشة
العاشر والحادي عشر والثاني عشر	9	انواع المعادلات الجزئية	المعادلات الجزئية من الرتبة الأولى،مسألة كوشي	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر	9	المعادلات من الرتب العليا	المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة n .	نظري	أسئلة عامة ومناقشة

12- البنية التحتية

القراءات المطلوبة: ▪النصوص الاجبارية ▪كتب المقرر ▪أخرى	المعادلات التفاضلية الجزئية للكليات العلمية والهندسية / ترجمة د.عطا الله ثامر العاني 1989 المعادلات التفاضلية الجزئية / د.عطا الله ثامر العاني مقدمة إلى المعادلات التفاضلية الجزئية / د.عطا الله ثامر العاني Jhon.F. / Partial differential Equations -4
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	المواقع الالكترونية الرصينة. (www. Freescience.info/math)
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	تدريب صيفي. مشاريع بحوث التخرج.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج(**.يوفر مقرر المعادلات التفاضلية الجزئية ايجازا لاهم خصائص المعادلات الرياضية الحاوية على إشارة المشتقة واستكمال ما تعلمه من طرق التكامل والاشتقاق في مقرر حسبان التفاضل والتكامل فضلا عن التطبيقات الهندسية والفيزياوية وفي مجالات العلوم المختلفة....**

1.المؤسسة التعليمية	**كلية العلوم / جامعة المثنى**
2.القسم العلمي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
3.اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	**المعادلات التفاضلية الجزئية II**
4.اسم الشهادة النهائية	**بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
5.النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	**فصلي (كورسات)**
6.برنامج الاعتماد المعتمد	
7.المؤثرات الخارجية الأخرى	**يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية**
8.تاريخ إعداد الوصف	**2017-03-15**
9.أهداف البرنامج الأكاديمي 4- ان يلم الطالب بتعريف ومفهوم المعادلات التفاضلية الجزئية وكيفية تكوينها . 5- ان يتعرف الطالب على تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية من حيث الدرجة والرتبة. 6- التعرف على تطبيقات المعادلات التفاضلية الجزئية في المجالات المختلفة.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ -1 التعرف على طرق وقواعد ايجاد الحلول للمعادلات التفاضلية الجزئية المختلفة من الرتبة الأولى والثانية ذات القيم الابتدائية والحدية. أ -2 القدرة على استخدام المعادلات التفاضلية الجزئية في حل المعضلات الرياضياتية. أ -3 استيعاب الروابط بين المعادلات التفاضلية والتحليل الرياضي وإبراز أهمية المعادلات في شتى العلوم المختلفة. أ -4 تدريب الطالب على حل المعادلات الخطية من الرتب العليا بأستخدام تحويلات لابلاس وغيره من الطرق.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب -1 تقارير علمية ب -2 بحوث تخرج
طرائق التعليم والتعلم
-المحاضرات. -النقاش داخل القاعة الدراسية من منظور علمي. -إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها. -حلقات نقاشية مصغرة. -تدريب الطلبة على كيفية إعداد البحث العلمي.
طرائق التقييم
-المشاركة داخل القاعة الدراسية. -اختبارات تحريرية يومية وفصلية ونهائية. -اختبارات شفوية داخل الصف. -أنشطة بحثية.

ج -مهارات التفكير
ج -1 تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
ج -2 القدرة على التفكير العلمي.
ج -3 القدرة على المشاركة الفعالة في النشاطات الفصلية.
ج -4 المهارة في القيام بأنشطة بحثية واستخدام المصادر المفيدة لدعم الفكرة الرئيسية المطلوبة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.
- استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د -1 تنمية قدرة الطالب على استخدام المعادلات التفاضلية في حل المشكلات في علوم الرياضيات.
د -2 تنمية قدرة الطالب بالتعرف وحل الأمثلة ذات الأفكار الاستنتاجية والاستنباطية.
د -3 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاخرين من خلال المشاركة في المناقشات العلمية.
د -4 تطوير قدرة الطالب على التحليل والتركيب.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني والثالث	9	**المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية**	**تصنيف المعادلات المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية ، المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة n ، متسلسلات فورير**	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع والخامس والسادس	9	**انوع المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية بمعاملات متغيرة وطرق حلها**	**دراسة الانواع المختلفة من المعادلات بمعاملات متغيرة وطرق حلها ، تحويل لابلاس لحل هذا النوع من المعادلات الجزئية**	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
والسابع والثامن والتاسع	9	**معادلة الانتتشار الحراري**	**معادلة الانتشار الحرارة في ذراع معدني معزولة وشروط حدودية متجانسة ، معادلة الانتشار الحرارة في ذراع معدني معزولة وشروط حدودية غير متجانسة ، معادلة الانتشار الحرارة في ذراع معدني معزولة النهايات**	نظري	اختبارات ومناقشة
العاشر والحادي عشر والثاني عشر	9	**معادلة الموجة في البعد الواحد وفي بعدين**	**تكوين معادلة الموجة في وطرق حلها في البعد الواحد او البعدين ، مسائل تطبيقية على معادلة الموجة**	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر	9	**معادلة لابلاس وبواسون**	**حل معادلة لابلاس في البعدين بطريقة فصل المتغيرات ، معادلة لابلاس بالاحداثيات القطبية وحلها**	نظري	أسئلة عامة ومناقشة

12- البنية التحتية

القراءات المطلوبة: ▪النصوص الاجبارية ▪كتب المقرر ▪أخرى	**1- المعادلات التفاضلية الجزئية للكليات العلمية والهندسية / ترجمة د.عطا الله ثامر العاني 1989** 2- **المعادلات التفاضلية الجزئية / د.عطا الله ثامر العاني** 3- **مقدمة إلى المعادلات التفاضلية الجزئية / د.عطا الله ثامر العاني** **4- Jhon.F. / Partial differential Equations**
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	المواقع الالكترونية الرصينة. (www. Freescience.info/math)
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	تدريب صيفي. مشاريع بحوث التخرج.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**جبر الزمر II**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(2+1Practice)ساعات = 45 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/22**
أهداف المقرر	
اعطاء فكرة عامة عن مجموعه من المفاهيم مثل الزمر الجزئية المشتقة ، المبادل ، السلسلة ومبرهنات سيلو ...الخ	
اعطاء المبرهنات ونتائجها وتوضيح خطوات البرهان	
اعطاء وحل بعض الامثلة والتطبيقات	

21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات مفردات المادة. أ -2 كيفية تسلسل خطوات البرهان أ -3 كيفية استخدام التعاريف والمبرهنات في حل الامثلة.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية الاستنتاج المنطقي السببي لخطوات البرهان والربط بين المبرهنات
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع باستخدام ال white board و ال markers
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية واسبوعية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين المفردات نظريا
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات الاخذ بالاسباب والعبارات الاستنتاجية للوصول الى المطلوب.

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	الزمر الجزئية المرافقة.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثاني	3	الزمر الجزئية المشتقة.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثالث	3	المبادل (The commutator)	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الرابع	3	معادلة الصف لزمرة.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الخامس	3	مبرهنة برن ساید	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
السادس	3	مبرهنات سيلو	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
السابع	3	السلسلة + بعض التطبيقات والمثلة.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثامن	3	المتسلسلات السوية لزمرة.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
التاسع	3	تركيب المتسلسلات لزمرة.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
العاشر	3	مبرهنة جوردن هولدر	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الحادي عشر	3	زمرة Nilpotent	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثاني عشر	3	الزمر القابلة للحل مع تطبيقاتها.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثالث عشر	3	مبرهنة Galios	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الرابع عشر	3	مبرهنة كوشي.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الخامس عشر	3	بعض التطبيقات والمثلة.	تعاريف ومبرهنات	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي

22. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	Group theory , R-Kumar, U.B. Jawahar Nagar,Delhi,2006.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Abstract Algebra,Burton, Addison-Wesley, 1967
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	Abstract Algebra,Burton, Addison-Wesley, 1967
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	1.Abstract Algebra,Burton, Addison-Wesley, 1967 2. Group theory , R-Kumar, U.B. Jawahar Nagar,Delhi,2006.

23. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال:
1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .
2- توفير المصادر الحديثة.

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

42. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
43. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
44. اسم / رمز المقرر	**MATLAB**
45. أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
46. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
47. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(2+2Practice)ساعات = 60 كفصل دراسي**
48. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**
49.أهداف المقرر	
• اعطاء فكرة عامة عن كيفية استخدام برنامج الماتلاب	
• كيفية التعامل مع المصفوفات	
• كيفية معالجة البيانات	
• معالجة الرسومات البيانية	

24.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات الماتلاب. أ -2 كيفية معالجة البيانات. أ -3 معالجة الرسومات البيانية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية البرمجة باستخدام الماتلاب
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع باستخدام جهاز العرض Data show ومن ثم التطبيق عمليا على الحاسوب
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في البرمجة ومعالجة البيانات

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	التعرف على واجهة البرنامج	واجهة البرنامج، الدوال الرياضية	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني	4	الاوامر الاساسية	بعض الاوامر المهمة في ماتلاب، الاعداد المركبة، المصفوفات	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثالث	4	المصفوفات	العمليات الحسابية على المصفوفات	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الرابع	4	التعامل مع المصفوفات	تكرار وتدوير واعادة تشكيل المصفوفات تطبيقات على المصفوفات	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الخامس	4+4	البوابات المنطقية	عمليات المقارنة والبوابات المنطقية بعض الاوامر المهمة	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السادس	4+4	طرق التكرار	التكرار	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السابع	4+4	طرق التكرار	التكرار	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثامن		معالجة الرسوم البيانية	الرسم البياني في لغة الماتلاب	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
التاسع		معالجة الرسوم البيانية	الرسم البياني في لغة الماتلاب	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
العاشر		معالجة الرسوم البيانية	علمية وضع الرسومات في نوافذ منفصلة تسمية المحاور	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر		الرسم ثلاثي الأبعاد	الرسم ثلاثي الأبعاد	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر		معالجة متعددات الحدود	متعددات الحدود	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
		التكامل والتفاضل	مشتقة المقادير الجبرية تكامل المقادير الجبرية	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
		التعامل مع الدوال الرياضية	المواءمة في المحنيات الدوال في الماتلاب	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري

25. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	MATLAB® Primer
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1. ماتلاب بوضوح تأليف ديفيد ماكماهون ، ترجمة د.خالد العامري 2. ماتلاب اعداد اوس نضال ذياب
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	Numerical Analysis Using MATLAB® and Excel® Third Edition Steven T. Karris
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	1. Numerical analysis Richard L Berden 2. Lecture notes for MATH 3311 Jeffrey R. Chasnov

26. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2- توفير المصادر الحديثة. -3

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**طرق البحث العلمي**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(2)ساعات = 30 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**
أهداف المقرر	
اعطاء فكرة عامة عن البحث العلمي	
كيفية التعامل مع المشاكل العلمية و أيجاد الحل الامثل والمناسب	
كيفية معالجة البيانات المتوفرة لدى الباحث وايجاد تفسير علمي ومنطقي لهذه البيانات وتطبيقها في الحياة العملية	
كيفية كتابة البحث العلمي او كتابة الاطروحة	
كيفية حل المشاكل والتعامل معها بالنسبة للاختصاصات الانسانية	

27.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في البحث العلمي . أ -2 كيفية اعداد البحث العلمي . أ -3 ايجاد حلول مناسبة لبعض المشاكل الاجتماعية .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
طرائق التعليم والتعلم
مناقشة الموضوع او المشكلة بعد عرضها على الطلبة .
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة طرق البحث و اعداده

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	مفاهيم عامة حول المعرفة والبحوث العلمية	مفهوم العلم ومميزاته ، تعريف البحث العلمي، تاريخ موجز لتطور البحث العلمي، مفهوم البحث العلمي	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثاني	2	خصائص الأسلوب العلمي	الموضوعية ، الاعتماد على معايير معينة ، الإنفتاح الذهني ، ضرورة التأني والابتعاد عن إصدار الأحكام المرتجلة ، الابتعاد عن الجدل العقيم ، الدقة وقابلية الاختبار ، حقائق العلم قابلة للتعديل او التغيير ، الأسلوب العلمي تراكمي البناء	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثالث	2	مميزات ومعيقات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية	خاصية التعقيد ، خاصية عدم التجانس ، صعوبة التجربة ، عدم تحري الموضوعية ، صعوبة استخلاص النتائج ، صعوبة التنبؤ	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الرابع	2	المحور الثاني: أنواع الدراسات الأكاديمية وأدواتها	أنواع الدراسات الأكاديمية ،المعيار الأول: الغرض ، البحث العلمي النظري ، البحث العلمي التطبيقي	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الخامس	2	أنواع الدراسات الأكاديمية	المعيار الثاني: نطاق البحث ، بحث علمي أساسي ، بحث علمي عملي	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
السادس	2	أنواع الدراسات الأكاديمية	المعيار الثالث: الاتساع ،بحث التخرج ، بين الماجستير والدكتوراه	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
السابع	2	أدوات البحث	العينة ، الملاحظة ، الإستبيان ، المقابلة ، المصادر والوثائق	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثامن	2	المحور الثالث: مناهج البحث العلمي	مفهوم المنهج ، اختلاف المناهج باختلاف المواضيع ، الخطوات المتبعة في المناهج العلمية باختلافها ، تحديد المشكلة محل البحث	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
التاسع	2	المحور الثالث: مناهج البحث العلمي	جمع البيانات والمعلومات حول المشكلة ، فرض الفروض لحل المشكلة ، اختبار صحة الفرضيات ، التوصل إلى نتائج يمكن تعميمها	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
العاشر	2	المحور الثالث: مناهج البحث العلمي	أنواع المناهج ، المنهج التاريخي ، المنهج التجريبي ، المنهج المسحي ، منهج دراسة الحالة ، المنهج الإحصائي و منهج تحليل المضمون	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر	2	المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي	اختيار موضوع البحث ، البحث عن البيانات والمعلومات والمراجع بمختلف أشكالها	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر	2	المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي	القراءة والتمحيص والتفكير ، مرحلة تجزئة الموضوع إلى عناصر عامة ذات الصلة وتبويبه	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
		المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي	مرحلة تحرير وكتابة الرسالة	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
		المحور الرابع: مراحل إعداد البحث العلمي	مناقشة البحوث المقدمة من قبل الطلبة	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرر اخرى	طرق البحث العلمي
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1. البحث العلمي واساليبه، 2. منهجية البحث العلمي، د، فيلالي حمزة، جامعة البويرة 2016
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	
خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2- توفير المصادر الحديثة.	

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**احصاء واحتمالية II**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**48 ساعة نظري**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**
أهداف المقرر	
التعرف على المفاهيم الاساسية للاحتمال والاحتمال الشرطي مع أمثلة تطبيقية	
التعرف على نظرية الاحتمالات والدالة الاحتمالية والدالة الاحتمالية المشتركة والشرطية وخصائصهما مع أمثلة تطبيقية	
مفهوم الاحتمال المتراكم (الدالة التجميعية أو التوزيعية) وبعض الخصائص والامثلة عليها	
كيفية تحويل الكثافة أو الكتلة الاحتمالية الى الدالة التجميعية وبالعكس (علاقات الدوال الاحتمالية) مع أمثلة	
ايجاء بعض المؤشرات الاحصائية والمقاييس الاحصائية عن طريق الدوال الاحتمالية مع أمثلة	

28.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في التعامل مع الدوال الاحتمالية وكيفية جمعها وطرحها و تكاملها واشتقاقها.

أ -2 تفسير مدخلات ومخرجات الدوال الاحتمالية وكيفية التعامل معها.

أ -3 ايجاد المساحات تحت المنحني والنقاط الاحتمالية .

أ- 4 حساب المساحات والنقاط للدوال المشتركة والشرطية.

أ- 5 تطبيقات عملية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب-1 تقارير علمية .

ب-2 حل واجبات اسبوعية .

ب-3 تدريب صيفي .

طرائق التعليم والتعلم

9- حلقات نقاشية .

10-انشطة في قاعة المحاضرات .

11-امثلة وتمارين تثير افكار الطالب .

12-إرشاد الطالب لبعض المواقع الالكترونية المفيدة والتي تتضمن بعض الكتب والمحاضرات الاضافية.

طرائق التقييم

5- المشاركة في المناقشات الاسبوعية .

6- اختبارات يومية واسبوعية ونهائية .

ج- مهارات التفكير

7- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .

8- التفكير المنطقي والرياضي في إيجاد حلول المسائل .

9- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

اكساب الطالب مهارات عامة في حلول المسائل الرياضية المختلفة وكيفية تطبيقها في بعض المسائل العملية في دراسته اللاحقة وحتى في الحياة اليومية .

29.بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مراجعة عامة حول المادة وبعض المفاهيم الاساسية	المفاهيم الاساسية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثاني	4	الاحتمال نظرية وتطبيق	نظرية الاحتمالات	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثالث	4	بعض خصائص الاحتمال	التوافيق والتباديل	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الرابع	4	حساب الاحتمالات المشتركة	الاحتمالات المشتركة	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الخامس	4	حساب الاحتمالات الشرطية	الاحتمالات الشرطية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
السادس	4	بيز القانون و النظرية	قانون ونظرية بيز	شرح +تطبيق	امتحان يومي
السابع	4	الفرق بين قانون بيز ونظرية بيز	علاقة القانون بالنظرية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثامن	4	مفهوم الدالة الاحتمالية	الدالة الاحتمالية	شرح +تطبيق	امتحان يومي
التاسع	4	المساحة ،المساحة التقريبية ،التكامل المحدد ، المساحة بين المنحنيين	ايجاد المساحات	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
العاشر	4	الحجوم	الحجوم	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الحادي عشر	4	الحجوم ، امثلة متنوعه ومناقشة	الحجوم	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثاني عشر	4	طول المنحني ، امثله متنوعه	طول المنحني	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثالث عشر	4	المساحة السطحية	المساحة السطحية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الرابع عشر	4	تطبيقات اخرى للتكامل	التكامل	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الخامس عشر	4	احداثيات القطبية	احداثيات القطبية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي

– البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرر اخرى	1-Calculus with analytic Geometry , Thomas and Finney , ADDISON – WESLEY PUBLISHING COMPANY التفاضل والتكامل . د علي عزيز علي ، وزاره التعليم العالي والبحث العلمي – طبعة الثانيه1982 -2
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-Calculus with analytic Geometry , E.W. Swokowski , PWS.KENT PUBLISHING . 2-Calculus , STANLEYI. GPOSSMAN ACADEMIC Press , New york
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	1- حسبان التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلة – جزء 1 اى. جي. بيرسون 1987 . PROBLEMS IN HIGHER MATHEMATICS , V.P.MINORSKY
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت..	www. Freescience.info/math

2- خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال:

1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . توفير المصادر الحديثة.

وصف المقرر

يدرس الجبر الخطي إحدى البني الجبرية المهمة للرياضيات و هو فضاء المتجهات الذي يعد تعميما طبيعيا الى مجموعة الإعداد الحقيقية والحقول بشكل عام .كما إن له أهمية بالغة في مواضيع الرياضيات المتقدمة مثل التحليل الدالي و التحليل المتعدد المتغيرات و نظرية المقاسات (الموديلات .)كما ان له تطبيقات عديدة في مختلف مجالات العلوم مثل الاقتصاد ,الفيزياء.... , الخ.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**الجبر الخطي II**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*3 ساعات = 45 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/2/19**
أهداف المقرر	
إعطاء فكرة عامة عن الجبر الخطي	
امثلة متنوعة مدعومة بالنظريات والبرهان	
التعرف على التطبيقات المختلفة للجبر الخطي	

30. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
ب- الأهداف المعرفية - اكتساب الخبرة والمعرفة في المفاهيم الإجبارية للجبر الخطي. - تعريف الطالب على التطبيقات المختلفة للجبر الخطي.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. -التفكير المنطقي والرياضياتي في إيجاد حلول المسائل
طرائق التعليم والتعلم
-قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية. -أنشطة في قاعة الدرس. -إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها -إعطاء أمثلة وأسئلة تثير تفكير الطالب.
طرائق التقييم
- المشاركة في قاعة الدرس. - تقديم الأنشطة -اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية -الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
• إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت. •تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها. •تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية • تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية. •استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر.
طرائق التقييم
• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د -1 تنمية قدرة الطالب بالتعرف على تطبيقات الجبر الخطي. د -2 تنمية قدرة الطالب على الاشتراك في الناقشات الجماعية وتكوين علاقات ايجابية مع الآخرين.. د -3 تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	متعددة الحدود المميزة لمصفوفة مربعة	إيجاد متعددة الحدود المميزة لمصفوفة مربعة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3	المعادلة المميزة	إعطاء بعض النظريات والأمثلة المتعلقة المعادلة المميزة	نضري	امتحان أسبوعي
الثالث	3	مبرهنة كالي- هاملتون و تطبيقاتها	ذكر نص وبرهان مبرهنة كالي- هاملتون و تطبيقاتها	نضري	أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني
الرابع	3	المصفوفات المتشابهة و المصفوفات اللاقطرية و خواصها	تعريف المصفوفات المتشابهة،المصفوفات اللاقطرية والتطرق إلى خواصها	نضري	الواجبات الجماعية
الخامس	3	الفضاءات الاقليدية	إعطاء مقدمة بسيطة عنالفضاءات الاقليدية	نضري	امتحان أسبوعي
السادس	3	الفضاءات الاقليدية	إعطاء المبرهنات و الأمثلة حول الفضاءات الاقليدية	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
السابع	3	متباينة كوشي شوارتز	ذكر نص وبرهان متباينة كوشي شوارتز	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الثامن	3	المتباينة المثلثية	ذكر نص وبرهان المتباينة المثلثية	نضري	امتحان أسبوعي
التاسع	3	المتباينة المثلثية	حل الأمثلة باستخدام المتباينة المثلثية	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
العاشر	3	الأساسات المتعامدة	تعريف الأساسات المتعامدة و بعض المبرهنات	نضري	الواجبات الجماعية
الحادي عشر	3	الأساسات المتعامدة	بعض الأمثلة حول الأساسات المتعامدة	نضري	امتحان أسبوعي
الثاني عشر	3	طريقة كرام شمدت	استخدام طريقة كرام شمدت بحل الأمثلة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	3	البرمجة الخطية	بعض الأمثلة والنظريات المتعلقة بالبرمجة الخطية	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	3	الصيغ التربيعية	بعض الأمثلة والنظريات المتعلقة بالصيغ التربيعية	نضري	امتحان أسبوعي
الخامس عشر	3	نظرية البيانات	بعض الأمثلة والنظريات المتعلقة بنظرية البيانات	نضري	أسئلة عامة ومناقشة

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرر اخرى	1- Stoll .R. R. and Wong .E. T., Linear Algebra, London, 1968. rang . G., Linear Algebra and Its Applications, New York, 2nd , 1980. Mostow. G. D. and Sampson. J. H., Linear Algebra, London, 1969. 4-جورج ضايف السبتي , الجبر الخطي , جامعة البصرة العراق،1988 5-خالد احمد السامرائي وسعد إبراهيم مهدي ,مقدمة في الجبر الخطي , جامعة بغداد -العراق , الجزئيين الأولوالثاني1989 . 8-يحيى عبد سعيد ونزار حمدون شكر , الجبر الخطي , جامعة الموصل -العراق 1988.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	خالد احمد السامرائي وسعد إبراهيم مهدي ,مقدمة في الجبر الخطي , جامعة بغداد -العراق , الجزئيين الأولوالثاني1989 .
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....	خالد احمد السامرائي وسعد إبراهيم مهدي ,مقدمة في الجبر الخطي , جامعة بغداد -العراق , الجزئيين الأولوالثاني1989 .

31. خطة تطوير المقرر الدراسي
1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية . 2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي . 3- توفير المصادر الحديثة ورفد مجانية التعليم بها لزيادة وتنوع المصادر المتاحة للطالب.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**احصاء رياضي II**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(2+1Practice)ساعات = 45 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/22**
أهداف المقرر	
اعطاء فكرة عامة عن مجموعه من المفاهيم مثل فترات الثقة للمعدل والتباين ، اخبار الفرضيات واختبار الترجيح الاعظم و... الخ.	
اعطاء التعاريف واشتقاق القوانين	
اعطاء وحل بعض الامثلة والتطبيقات	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات مفردات المادة. أ -2 كيفية اشتقاق القانون وتطبيقه أ -3 كيفية استخدام التعاريف والقوانين في حل الامثلة.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية الاستنتاج المنطقي السببي لخطوات الحل باستخدام الطرق والقوانين المشتقة.
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع باستخدام ال white board و ال markers
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية واسبوعية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين المفردات نظريا
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات الاخذ بالاسباب والعبارات الاستنتاجية للوصول الى المطلوب.

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	التخمين بفترة.	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثاني	3	فترات الثقة الى المعدل.	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثالث	3	فترات الثقة الى الفرق بين معدلين.	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الرابع	3	فترات الثقة الى التباين	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الخامس	3	فترات الثقة الى النسبة بين تباينين	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
السادس	3	فترات الثقة الى الاحتمال	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
السابع	3	فترات الثقة الى الفرق بين احتمالين	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثامن	3	اختبار الفرضيات	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
التاسع	3	الفرضية الاحصائية	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
العاشر	3	المنطقة الحرجة	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الحادي عشر	3	افضل منطقة حرجة	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثاني عشر	3	الزمر القابلة للحل مع تطبيقاتها.	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الثالث عشر	3	مبرهنة Galios	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الرابع عشر	3	مبرهنة كوشي.	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي
الخامس عشر	3	بعض التطبيقات والمثلة.	تعاريف واشتقاقات مع بعض التطبيقات.	شرح +امثلة	امتحان يومي+اسبوعي

32. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر	Introduction to Mathematical Statistics, R.Hoog ,New York; 1974.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	R. Hoog and Grage , introduction to mathematical statistics"1974, NewYork
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	R. Hoog and Grage , introduction to mathematical statistics"1974, NewYork
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	1.Introduction to Mathematical Statistics, R.Hoog ,New York; 1974. 2. R. Hoog and Grage , introduction to mathematical statistics"1974, NewYork

33. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي .توفير المصادر الحديثة.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**تحليل عددي1**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول/ السنة الثالثة**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**30 ساعة نظري +30 ساعة عملي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**15-01-2017**
أهداف المقرر	
التعرف على المفاهيم الاساسية للتحليل العددي	
التعرف على كيفية ايجاد الحلول العددية للمعادلات اللاخطية وكذلك لمنظومة المعادلات الخطية واللاخطية	
التعرف على ماهية الاندراج وتطبيقاتة المختلفة	
كيفية الاستفادة من التفاضل العددي في حل الكثير من المشاكل التي تواجه العلوم الاخرى	

34. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في التعامل مع الدوال الرياضية وكيفية تكاملها.

أ -2 حلول المعادلات المختلفة وكيفية تقليل الخطأ

أ- 5 تطبيقات عملية وخصوصاً الفيزيائية والهندسية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب-1 تقارير علمية .

ب-2 حل واجبات اسبوعية .

ب-3 تدريب صيفي .

طرائق التعليم والتعلم

1- حلقات نقاشية .
2- انشطة في قاعة المحاضرات .
3- امثلة وتمارين تثير افكار الطالب .
4- إرشاد الطالب لبعض المواقع الالكترونية المفيدة والتي تتضمن بعض الكتب والمحاضرات الاضافية.

طرائق التقييم

1- المشاركة في المناقشات الاسبوعية .
2- اختبارات يومية واسبوعية ونهائية .

ج- مهارات التفكير

1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر .
2- التفكير المنطقي والرياضي في إيجاد حلول المسائل .
3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

اكساب الطالب مهارات عامة في حلول المسائل الرياضية المختلفة وكيفية تطبيقها في بعض المسائل العملية في دراسته اللاحقة .

35. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2نظري+2عملي	دراسة الخطأ وانواعه	-	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثاني	2نظري+2عملي	الغايات الحلول العددية للمعادلات اللاخطية بطريقه الرسم والطريقة التحليلية	ايجاد الجذور	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثالث	2نظري+2عملي	طريقة التصنيف وتقاربها	ايجاد الجذور	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الرابع	2نظري+2عملي	طريقه الموضع الكاذب وايجاد الجذور	ايجاد الجذور	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الخامس	2نظري+2عملي	طريقة النقطة الثابتة وتقاربها	ايجاد الجذور	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
السادس	2نظري+2عملي	طريقة نيوتن- رافسون وتقاربها	ايجاد الجذور	شرح +تطبيق	امتحان يومي
السابع	2نظري+2عملي	حلول منظومة المعادلات الخطية	حلول منظومة المعادلات الخطية	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
الثامن	2نظري+2عملي	طريقة جاكوبي- كاوس سيدل	حلول منظومة المعادلات الخطية	شرح +تطبيق	امتحان يومي
التاسع	2نظري+2عملي	الاندراج /تعريفة وامثلة	موضوع الاندراج	شرح +تطبيق	امتحان اسبوعي
العاشر	2نظري+2عملي	معكوس الاندراج	موضوع الاندراج	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الحادي عشر	2نظري+2عملي	طرية لاكرانج	الاندراج	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثاني عشر	2نظري+2عملي	الفروقات المنتهية الامامية والتراجعية	الاندراج	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الثالث عشر	2نظري+2عملي	الفروقات المركزية والفروقات من الرتب العليا	الاندراج	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الرابع عشر	2نظري+2عملي	التفاضل العددي تعريفه وانواعه	التفاضل العددي	شرح +تطبيق	امتحان يومي
الخامس عشر	2نظري+2عملي	التكامل العددي	التكامل العددي	شرح +تطبيق	امتحان يومي

12 – البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر	**1**- مباديء التحليل العددي / د. علي صادق سيفي **2**–التحليل العددي / د. احمد صالح الالوسي
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1–مقدمه التحليل العددي / د. كاظم محمد حسين اللامي / جامعة البصرة 2- Numerical methods in Engineering & science .Dr.B.S.Grewal
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	1 Numerical Analysis By Watson philipson and oates
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	**www. Freescience.info/math**

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**تحليل عددي2**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الثانية**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(2+2)ساعات = 60 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**
أهداف المقرر	
تعليم الطالب المفاهيم الاساسية ي معرفة الامور الاساسية لماهية المفاهيم الاساسية لمبدئ التحليل العددي وكيفية تقليل الخطأ الناتج للحل	

36. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اكتساب الخبرة والمعرفة في انواع المعادلات التفاضلية وطرق حلها عدديا .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية كتابة برامج باستخدام لغة MATLAB لحل المسائل الرياضية وايجاد الحلول العددية
طرائق التعليم والتعلم
باستخدام السبورة
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعملي
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في التحليل العددي وطرق برمجة المسائل باستخدام لغة MATLAB.

بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	التكامل العددي- طريقة شبه المنحرف-طريقة نيوتن كوست	التكامل العددي- طريقة شبه المنحرف- طريقة نيوتن كوست	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثاني	4	طريقة سمبسون –طريقة سمبسون 3/8- طريقة بول- طريقة وديل	طريقة سمبسون –طريقة سمبسون 3/8- طريقة بول- طريقة وديل	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثالث	4	الحلول العددية للتكاملات المتكررة باستخدام طريقة شبه المنحرف وطريقة سمبسون	الحلول العددية للتكاملات المتكررة باستخدام طريقة شبه المنحرف وطريقة سمبسون	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الرابع	4	امثلة متنوعة	امثلة متنوعة	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الخامس	4	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية –مفهوم المعادلات التفاضلية –طريقة متسلسلة تايلر	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية – مفهوم المعادلات التفاضلية –طريقة متسلسلة تايلر	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
السادس	4	طريقة اويلر واويلر المطورة مع امثلة متنوعة	طريقة اويلر واويلر المطورة مع امثلة متنوعة	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
السابع	4	طريقة رانج –كوتا من الرتبة الثانية والثالثة والرابعة	طريقة رانج –كوتا من الرتبة الثانية والثالثة والرابعة	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثامن	4	طريقة ادم باشفورد الصريحة	طريقة ادم باشفورد الصريحة	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
التاسع	4	طريقة ادم الضمنية	طريقة ادم الضمنية	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
العاشر	4	المعادلات التفاضلية ذات الرتب الاعلى	المعادلات التفاضلية ذات الرتب الاعلى	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر	4	مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)	مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر	4	مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)	مسائل القيم الحدودية (طرق الفروقات المحددة للمعادلات التفاضلية)	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
	4	المعادلات التفاضلية الجزئية الناقصية	المعادلات التفاضلية الجزئية الناقصية	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري
	4	المعادلات التفاضلية الجزئية الزائدية	المعادلات التفاضلية الجزئية الزائدية	شرح +مناقشة	امتحان يومي+شهري

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرر اخرى	**1- التحليل الهندسي والعددي التطبيقي. د. حسن مجيد حسون الدلفي والمهندس محمود عطا الله مشكور- مطبعة اليرموك، بغداد** **2- مبادئ التحليل العددي، د. علي محمد صادق سيفي، د. ابتسام كمال الدين- مطبعة جامعة الموصل 1986**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Numerical motheds in Engeneering & scienc. Dr.B. S. Grewal Khanna publishers** **-Introduction to numerical methods, Peter A.Stark, Macmillan Publishing Co.**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	Numerical analysis, Burden, R. L., Doglas, F. J.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

1- خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2- توفير المصادر الحديثة.

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

المؤسسة التعليمية	
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**تحليل رياضي**
أشكال الحضور المتاحة	**مجاميع**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**3*15 ساعات = 45 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016/10/26**
أهداف المقرر	
اعطاء المفاهيم الاساسيه لموضوع المشتقه والتكامل والقياس وكذلك التعرف على انواع التكامل.	

37.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يتعلم الطالب المفاهيم الاساسية لعلم الرياضيات مثل التكامل والتفاضل والقياس
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة
طرائق التقييم
المناقشة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

38. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3		التراص	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	3		الاستمرارية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	3		الاستمرارية	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	3		الاستمرارية المنتظمة	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	3		الاشتقاق	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السادس	3		مبرهنة رول+القيمة الوسطى	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السابع	3		قانون لوبتال	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الثامن	3		الدوال المستمرة	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	3		تكامل ريمان	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	3		تكامل ريمان والمجموعات المهملة	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	3		مبرهنة ليبيك	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	3		فضاء الدوال القابلة للتكامل	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	3		تكامل ريمان ستيجلس	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	3		تكامل ريمان ستيجلس	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	3		القياس	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة

39. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	**مقدمه في التحليل الرياضي. تاليف عادل غسان.**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Introduction to real analysis** **William F. Trench**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

40. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

المؤسسة التعليمية	
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**نظرية الحلقات**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*3 ساعات = 45 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016/10/26**
أهداف المقرر	
ان يتعلم الطالب الأمثلة المختلفة للحلقات وخواصها	
كيفية انتقال هذه الخواص من خلال الهمومورفيزمات وكذلك المفاهيم الاساسية للموديلات	

41. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يكون لدى الطالب معرفة كافية حول الفضاءات المختلفة وتعاريفها
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة

طرائق التقييم
المناقشة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3		**التشاكلات الحلقية**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	3		**انتقال بعض الخواص بواسطة التشاكلات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	3		**بعض النظريات حول التشاكلات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	3		**حلقات متعددة الحدود**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	3		**نظريات +خواص**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السادس	3		**قابلية القسمه+خوارزمية القسمة**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السابع	3		**توسيع الحقول**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الثامن	3		**حلقات بولين+الجبر البوولي**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	3		**نظرية باقي القسمة**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	3		**السلاسل المثالية**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	3		**نظريات+خواص**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	3		**مبرهنة كرونيكر**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	3		**الموديلات**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	3		**تعاريف +امثلة**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	3		**تعاريف +امثلة**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة

42. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	**Introduction to modern abstract algebra by Burton**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Abstract algebra by Burton**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

43. خطة تطوير المقرر الدراسي
1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية .

2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر من تمارين وتطبيقات عملية ومفاهيم اساسية في ال Data Structure. ومشاريع عملية في نطاق تراكيب البيانات والبرمجة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

50. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
51. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
52. اسم / رمز المقرر	**هياكل بيانات**
53. أشكال الحضور المتاحة	**محاضرات ،مختبر**
54. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني2017-2016**
55. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**3*15 ساعات = 45 كفصل دراسي**
56. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/3/26**
57.أهداف المقرر	
• اطلاع الطالب مفاهيم هياكل البيانات واستخدامها لمعالجة واسترجاع البيانات باستخدام تركيبات برمجية تدعى C++	
• تدريب الطالب على استخدام وتصميم الخوارزميات في حل المسائل	
• معرفة طرق تجسيد هياكل البيانات (المصفوفات والقوائم المتصلة والاشجار)	
• الالمام بالخورزميات الاساسية للبحث والفرز	

44.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
ت- الاهداف المعرفية : أ.1- وصف تمثيل البيانات العددية والنصية أ.2- تسجيد واستخدام هياكل بيانات المبينة وتلك التي يعرفها المستخدم أ.3- مقارنة طرق المختلفة لتجسيد هياكل البيانات من حيث كفاءة الاداء أ.4- اختيار هيكل بيانات مناسب لنمذجة مسالة معينة أ.5- تجسيد واختبار الخورزميات الاساسية للبحث والفرز
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب.1- مهارات ادائية عن طريق اشراك الطالب بالمحاضرة ب.2- كيفية التعامل مع فكرة المتسلسلة واعطاء امثلة توضيحية عملية ب.3- تطبيق المحاضرة من قبل الطلبة
طرائق التعليم والتعلم
• التطبيقات البرمجية في المختبر • طريقة المحاضرة • تكليف الطالب بحل اسئلة اسبوعية • عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم

- الاختبارات العملية
- الاختبارات النظرية
- الواجبات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج.1- استثمار ماتعلمه الطالب في المرحلة السابقة عن اسلوب البرمجة الشيئية
ج.2- تفهم طريقة حفظ وتغيير وبحث واستدعاء البيانات في الحواسيب
ج.3- قابلية اختيار نوع الهيكل المناسب للتطبيقات الواقعية

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات والتمارين والمناقشات
- التطبيقات العملية المختبرية

طرائق التقييم

7. الاختبارات العملية
8. الاختبارات النظرية الواجبات

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د.أ- قابلية استخدام الحواسيب في الحفظ والبحث عن البيانات
د.ب- فهم ومتابعة البرمجيات المستخدمة لحفظ البيانات في حل الاختصاص

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	Introduction to data structures:	Types of Data Structures	شرح وتوضيح	مناقشة
الثاني	3	Liner Data Structures	Stack& Applications of stack	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الثالث	3	Liner Data Structures: Queues	Liner Queue	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الرابع	3	Liner Data Structures: Queues	circular queue	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الخامس	3	Advanced Data Structures: List	List ADT: single linked list	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	حل امثلة
السادس	3	Advanced Data Structures Lists	Lists : doubly linked list	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
السابع	3	Advanced Data Structures: Lists	Lists: circular single linked list.	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الثامن		Advanced Data Structures: Lists	Lists: circular doubly linked list.	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
التاسع	3	Advanced Data Structures: Trees	Trees :Binary search tree, binary expression tree, and heap tree	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
العاشر	3	Advanced Data Structures: Graph	Graph	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الحادي عشر+ الثاني عشر	3+3	Sorting	Example of Sorting	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الثالث عشر+ الرابع عشر	3+3	Searching	Searching: Sequential search, Binary Search	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات
الخامش عشر	3	Hashing	Hashing : hash function	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	W.Ford &W.Topp,Data structure with C++, Prentice Hall,1996
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	"Data Structure and Programming Design in C++", Robert L. Kruse and Alexander J. Ryba, Prentice Hall, 2005. “Data Structure via C++”, A. Michael Berma, Oxford University Press, 1997
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	www.cs.uallberta.ca/~holte/T26/top.realTop.html

45. خطة تطوير المقرر الدراسي
استبدال واضافة نسبة من التمارين والتطبيقات والنظري سنويا

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

58. المؤسسة التعليمية	
59. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
60. اسم / رمز المقرر	**تبولوجيا1**
61. أشكال الحضور المتاحة	**مجاميع**
62. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول**
63. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**4*15 ساعات = 60 كفصل دراسي**
64. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016/10/26**
65.أهداف المقرر	
• ان يتعلم الطالب تعريف الفضاء التبولوجي وانواع الفضاءات التبولوجية	
• كيف ينشأ الفضاء التبولوجي	
• التطبيق الرياضي لهذه الفضاءات	

46. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يكون لدى الطالب معرفة كافية حول الخواص الهندسية للفضاءات
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كل ما يراه الطالب يمكن تحويله من شكل الى اخر مكافئ للشكل الاصلي.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم

تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة
طرائق التقييم
المناقشة والامتحانات اليومية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

47. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		**مفهوم الفضاءات التبولوجيه**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	4		**القاعده والقاعده الجزئيه**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	4		**المجموعات والنقاط في الفضاء التبولوجي**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	4		**النقاط الداخليه**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	4		**نقاط الغايه والحدوديه**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السادس	4		**تبولوجيا الضرب**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السابع	4		**من خلال القاعده والقاعده الجزئيه**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الثامن	4		**الاستمرارية**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	4		**الدوال المفتوحه والمغلقه**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	4		**التكافؤ التبولوجي**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	4		**تبولوجيا الضرب**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	4		**تبولوجيا الضرب**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	4		**بديهيات العد**	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	4		**بديهيات العد**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	4		**فضاء لندلوف**	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة

48. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	**theory and problems general topology by Symour L**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Topology Second Editin by James R.**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	كتاب التبولوجي المترجم (تبولوجيا بدون دموع لمورس)
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

49.خطة تطوير المقرر الدراسي
تكليف الطلبة بايجاد امثلة تطبيقية من خلال المصادر والانترنيت ويتم اعتمادها كجزء من المادة بعد مراجعتها

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة.

المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى**
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**التشفير**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الاول/ السنة الرابعة**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*(2)ساعات =30كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/3/22**
أهداف المقرر	
اعطاء فكرة عامة عن التشفير وماهية تشفير البياناتوكيف يتم التعامل معها في مختلف الخوارزميات .	
كيفية التعامل مع التواقيع الرقمية	
طرق تشفير البيانات منها القيصر وطرق التشفير القياسية –وتوزيع وتشفير المفاتيح .	

50. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ -1 اعطاء فكرة عن اساسيات التشفير وماهية تشفير البيانات بمختلف الخوارزميات أ -2 التعرف على الطرق الكلاسيكية والحديثة في التشفير .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية تشفير البيانات وتحويلها الى نص مبهم وكيفية ارجاعها الى النص الصريح .
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع ومن ثم الكتابة على السبورة مع التوضيح المفصل وتوضح الامثلة .
طرائق التقييم

اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية توضيح الموضوع نظريا مع الامثلة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في التشفير بالطرق التقليدية او الحديثة .

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	تعريف التشفير-مصطلحات لها علاقه-	تقنيات التشفير الكلاسيكيه- طريقة القيصر - مثال للتشفير	شرح	امتحان يومي+شهري
الثاني	2	خدمات او اهداف علم التشفير	الخصوصية- تكامل البيانات – المصداقية – عدم الانكار.	شرح	امتحان يومي+شهري
الثالث	2	تقنية التشفير التقليدية – خوارزمية play fair - مثال	خطوات الخوارزمية –مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
الرابع	2	تقنية الابدال في المواقع –مثال	خطوات الخوارزمية – مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
الخامس	2	خوارزميةال تشفير القياسية للبيانت	خطوات – مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
السادس	2	خوارزميةال تشفير القياسية للبيانت	مفهوم-مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
السابع	2	الخوارزمية القياسية الثنائية	مفهوم- مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
الثامن	2	توزيع المفاتيح	تعريف – مفهوم	شرح	امتحان يومي+شهري
التاسع	2	توزيع المفاتيح	طريقة- مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
العاشر	2	تشفير المفتاح العام	مفهوم	شرح	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر	2	خوارزمية- RSA	خطوات – مفهوم – مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر			تعاريف- مفاهيم مثال	شرح	امتحان يومي+شهري
الثالث عشر			مفاهيم – امثلة	شرح	امتحان يومي+شهري
الرابع عشر			خطوات الخوارزمية – مفهوم	شرح	امتحان يومي+شهري
الخامس عشر			امثلة		

51. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة

- النصوص الاساسية
- كتب المقرر
- اخرى

cryptography and network security

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	-Internet - cryptography and network security (William stallings)
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج (.يوفر مقرر التحليل العقدي ايجازا لاهم خصائص الدوال العقدية والتكامل فضلا عن التطبيقات الهندسية والفيزياوية وفي مجالات العلوم المختلفة . . . .

10. المؤسسة التعليمية	**كلية العلوم / جامعة المثنى**
11. القسم العلمي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
12. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	**التحليل العقدي 1**
13. اسم الشهادة النهائية	**بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
14. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	**فصلي كورسات**
15. برنامج الاعتماد المعتمد	
16. المؤثرات الخارجية الأخرى	**يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية**
17. تاريخ إعداد الوصف	**2016-9-20**

18. أهداف البرنامج الأكاديمي

1- أن يتعرف الطالب على المتتابعات والمتسلسلات المركبة وما يتعلق بها من حيث تعريف المتتابعة المتقاربة وتقارب وتباعد المتسلسلات.

2- وان يتعرف على متسلسلات القوى والشروط الموضوعة عليها .

3- وان يتعرف الطالب على الرواسب من خلال تحديد النقاط الشاذة وفائدة الرواسب في حساب التكاملات العقدية.

4- أن يتعرف الطالب على التطبيقات الحافظة للزوايا وأهميتها في الطب والفيزياء.

19. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

أ -1 أن يميز الطالب المتتابعات والمتسلسلات المتقاربة.

أ -2 أن يعرف متسلسلة تايلر ومتسلسلة لورانت والعلاقة بينهما.

أ -3 أن يميز الطالب النقاط الشاذة والأقطاب ويجد رتبها.

أ -4 أن يستخدم الطالب الرواسب في إيجاد قيمة التكامل.

أ -5 أن يعرف الطالب التطبيقات الحافظة للزوايا.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب -1 تقارير علمية

ب -2 بحوث تخرج
طرائق التعليم والتعلم
-المحاضرات. -النقاش داخل القاعة الدراسية من منظور علمي. -إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها. -حلقات نقاشية مصغرة. -تدريب الطلبة على كيفية إعداد البحث العلمي.
طرائق التقييم
-المشاركة داخل القاعة الدراسية. -اختبارات تحريرية يومية وفصلية ونهائية. -اختبارات شفوية داخل الصف. -أنشطة بحثية.
ج -مهارات التفكير ج -1 تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر. ج -2 القدرة على التفكير العلمي. ج -3 القدرة على المشاركة الفعالة في النشاطات الفصلية. ج -4 المهارة في القيام بأنشطة بحثية واستخدام المصادر المفيدة لدعم الفكرة الرئيسية المطلوبة.
طرائق التعليم والتعلم
• إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت. • تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها. • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. •تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية. • استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر.
طرائق التقييم
• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

11-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	8	الاعداد العقدية	مراجعة للاعداد العقدية وخواصها وتمثلها.	نظري	أسئلة عامةومناقشة
الثالث الرابع والخامس والسادس	16	المتغيرات العقدية والدوال العقدية	تعريف المتغيير المعقد والدوال العقدية والمستوي المركب	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
السابع والثامن والتاسع العاشر	16	الغاية والاستمرارية	التعرف غلى غاية الدوال العقدية واستمراريتها وشروط كوشي - ريمان	نظري	اختبارات ومناقشة
الحادي عشر والثاني عشر	20	الدوال التوافقية والدوال الاساسية	دراسة الدوال التوافقية والدوال	نظري	أسئلة عامة ومناقشة

والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر			الاساسية		

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د -1 تنمية قدرة الطالب على استخدام التحليل العقدي في حل المشكلات في علوم الرياضيات.
د -2 تنمية قدرة الطالب بالتعرف وحل الأمثلة ذات الأفكار الاستنتاجية والاستنباطية.
د -3 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاخرين من خلال المشاركة في المناقشات العلمية.
د -4 تطوير قدرة الطالب على التحليل والتركيب.

12- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة: ▪النصوص الاجبارية ▪كتب المقرر ▪أخرى	48- James Ward Brown & Raul V. Churchill, Complex Variables & Applications, Eight Edition, McGraw-Hill, Singapore,Sydney,New York,(2009). 49- Alan Jeffrey, Complex Analysis and Applications,(2006). 50- L. V. Ahifors, Complex Analysis, Second Edition, New York,(1966).
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	المواقع الالكترونية الرصينة. (www. Freescience.info/math)
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	تدريب صيفي. مشاريع بحوث التخرج.

52.خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2 توفير المصادر الحديثة.

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج (**.يوفر مقرر التحليل العقدي ايجازا لاهم خصائص الدوال العقدية والتكامل فضلا عن التطبيقات الهندسية والفيزياوية وفي مجالات العلوم المختلفة . . . .**

20. المؤسسة التعليمية	**كلية العلوم / جامعة المثنى**
21. القسم العلمي / المركز	**قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
22. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	**التحليل العقدي II**
23. اسم الشهادة النهائية	**بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
24. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	**فصلي (كورسات)**
25. برنامج الاعتماد المعتمد	
26. المؤثرات الخارجية الأخرى	**يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية**
27. تاريخ إعداد الوصف	**2017-03-15**

28. أهداف البرنامج الأكاديمي

1- أن يتعرف الطالب على المتتابعات والمتسلسلات المركبة وما يتعلق بها من حيث تعريف المتتابعة المتقاربة وتقارب وتباعد المتسلسلات.
2- وان يتعرف على متسلسلات القوى والشروط الموضوعة عليها .
3- وان يتعرف الطالب على الرواسب من خلال تحديد النقاط الشاذة وفائدة الرواسب في حساب التكاملات العقدية.
4- أن يتعرف الطالب على التطبيقات الحافظة للزوايا وأهميتها في الطب والفيزياء.

29. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ -1 أن يميز الطالب المتتابعات والمتسلسلات المتقاربة. أ -2 أن يعرف متسلسلة تايلر ومتسلسلة لورانت والعلاقة بينهما. أ -3 أن يميز الطالب النقاط الشاذة والأقطاب ويجد رتبها. أ -4 أن يستخدم الطالب الرواسب في إيجاد قيمة التكامل. أ -5 أن يعرف الطالب التطبيقات الحافظة للزوايا.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب -1 تقارير علمية ب -2 بحوث تخرج
طرائق التعليم والتعلم
-المحاضرات. -النقاش داخل القاعة الدراسية من منظور علمي. -إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها. -حلقات نقاشية مصغرة. -تدريب الطلبة على كيفية إعداد البحث العلمي
طرائق التقييم
-المشاركة داخل القاعة الدراسية. -اختبارات تحريرية يومية وفصلية ونهائية. -اختبارات شفوية داخل الصف. -أنشطة بحثية.
ج -مهارات التفكير ج -1 تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر. ج -2 القدرة على التفكير العلمي. ج -3 القدرة على المشاركة الفعالة في النشاطات الفصلية. ج -4 المهارة في القيام بأنشطة بحثية واستخدام المصادر المفيدة لدعم الفكرة الرئيسية المطلوبة.
طرائق التعليم والتعلم
• إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت. • تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها. • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. •تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية. • استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر.
طرائق التقييم
• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني والثالث	12	المتتابعات والمتسلسلات	تعريف المتتابعة,المتتابعة المتقاربة, تباعد وتقاربالمتسلسلات,دائرةالتقارب.	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع والخامس والسادس والسابع	24	متسلسلات القوى	متسلسلات القوى,مبرهنة كوشي	نظري	أسئلة عامة

والثامن والتاسع			هادمرد ,مبرهنة تايلر,متسلسلة لورانت,متراجحة كوشي.		ومناقشة
العاشروالحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر	16	البواقي والرواسب	حساب البواقيوالرواسب ,أنواع النقاط الشاذة ,إيجادالتكاملات الحقيقية	نظري	اختبارات ومناقشة
الرابع عشر والخامس عشر	8	التطبيقات الحافظة للزوايا	التطبيقات الحافظة للزوايا وتطبيقاتها.	نظري	أسئلة عامة ومناقشة

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د -1 تنمية قدرة الطالب على استخدام التحليل العقدي في حل المشكلات في علوم الرياضيات.
د -2 تنمية قدرة الطالب بالتعرف وحل الأمثلة ذات الأفكار الاستنتاجية والاستنباطية.
د -3 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الاخرين من خلال المشاركة في المناقشات العلمية.
د -4 تطوير قدرة الطالب على التحليل والتركيب.

12- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة: ▪النصوص الاجبارية ▪كتب المقرر ▪أخرى	48- James Ward Brown & Raul V. Churchill, Complex Variables & Applications, Eight Edition, McGraw-Hill, Singapore,Sydney,New York,(2009). 49- Alan Jeffrey, Complex Analysis and Applications,(2006). 50- L. V. Ahifors, Complex Analysis, Second Edition, New York,(1966).
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	المواقع الالكترونية الرصينة. (www. Freescience.info/math)
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	تدريب صيفي. مشاريع بحوث التخرج.

وصف المقرر

يتعلم الطالب تطبيقا مهما في مختلف مجالات الحياة لان صناعة القرار في أي مجال يتطلب اللجوء الى الاساليب العلمية للوصول الى الغايات المرجوة في ظل الامكانيات المتاحة أي ان مادة بحوث العمليات تستعمل الاساليب الكمية للمساعدة في اتخاذ القرارات الامثل.

المؤسسة التعليمية	
القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
اسم / رمز المقرر	**Operations research (O.R)**
أشكال الحضور المتاحة	**حضور يومي**
الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني/ السنة الرابعة**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**3 ساعات*15 اسبوع = 45 كفصل دراسي**
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/03/15**
أهداف المقرر	
اعطاء فكرة عامة عن المادة	
كيفية بناء النماذج الخطية	
كيفية معالجة معالجة أوتحويل النماذج من صيغة الى أخرى	
حل النماذج بطرق مختلفة للوصول الى الحل الأمثل	
اكتشاف بعض الحالات الخاصة من الحل	
تحليل حساسية الحل	
حل مشاكل النقل والتخصيص الأمثل	
معرفة عمل شبكات الأعمال وتقدير أوقات تنفيذ المشاريع	
التطرق الى نظريات الالعاب	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في اساسيات O.R . أ 2- كيفية بناء النماذج الخطية ومعالجة المشكلاتز. أ 3- حل النماذج الخطية بأكثر من طريقة. أ 4- معرفة كيفية عمل شبكات الأعمال.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية صناعة القرار في أي مجال يتطلب اللجوء الى الاساليب العلمية للوصول الى الغايات المرجوة في ظل الامكانيات المتاحة أي ان مادة بحوث العمليات تستعمل الاساليب الكمية للمساعدة في اتخاذ القرارات الامثل
طرائق التعليم والتعلم
شرح الموضوع باستخدام جهاز العرض Data showومن ثم التطبيق عمليا على الحاسوب
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). اكساب الطالب مهارات عامة في البرمجة ومعالجة البيانات

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	التعرف على واجهة البرنامج	واجهة البرنامج، الدوال الرياضية	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني	4	الاوامر الاساسية	بعض الاوامر المهمة في ماتلاب، الاعداد المركبة، المصفوفات	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثالث	4	المصفوفات	العمليات الحسابية على المصفوفات	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الرابع	4	التعامل مع المصفوفات	تكرار وتدوير واعادة تشكيل المصفوفات تطبيقات على المصفوفات	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الخامس	4+4	البوابات المنطقية	عمليات المقارنة والبوابات المنطقية بعض الاوامر المهمة	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السادس	4+4	طرق التكرار	التكرار	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
السابع	4+4	طرق التكرار	التكرار	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثامن		معالجة الرسوم البيانية	الرسم البياني في لغة الماتلاب	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
التاسع		معالجة الرسوم البيانية	الرسم البياني في لغة الماتلاب	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
العاشر		معالجة الرسوم البيانية	علمية وضع الرسومات في نوافذ منفصلة تسمية المحاور	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الحادي عشر		الرسم ثلاثي الأبعاد	الرسم ثلاثي الأبعاد	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
الثاني عشر		معالجة متعددات الحدود	متعددات الحدود	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
		التكامل والتفاضل	مشتقة المقادير الجبرية تكامل المقادير الجبرية	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري
		التعامل مع الدوال الرياضية	المواءمة في المحنيات الدوال في الماتلاب	شرح +تطبيق	امتحان يومي+شهري

10. البنية التحتية	
1. الكتب المقررة المطلوبة ● النصوص الاساسية ● كتب المقرر ● اخرى	MATLAB® Primer
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	1. ماتلاب بوضوح تأليف ديفيد ماكماهون ، ترجمة د.خالد العامري 2. ماتلاب اعداد اوس نضال ذياب
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	Numerical Analysis Using MATLAB® and Excel ® Third Edition Steven T. Karris
ب . المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	1. Numerical analysis Richard L Berden 2. Lecture notes for MATH 3311 Jeffrey R. Chasnov

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال: 1- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي . 2- توفير المصادر الحديثة. 3-

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

66. المؤسسة التعليمية	
67. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
68. اسم / رمز المقرر	**تبولوجيا II**
69. أشكال الحضور المتاحة	**مجاميع**
70. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني**
71. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*4 ساعات = 60 كفصل دراسي**
72. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2016/10/26**
73.أهداف المقرر	
ان يتعلم الطالب الخواص التبولوجية لبعض الفضاءات وكيفية انتقال هذه الخواص من فضاء الى اخر	

53. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ان يكون لدى الطالب معرفة كافية حول الخواص الهندسية للفضاءات
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كل ما يراه الطالب يمكن تحويله من شكل الى اخر مكافئ للشكل الاصلي.
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
اسئلة واجوبة ومناقشة وعمل امتحانات يومية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
تكليف الطالب بحل اسئلة يومية وطرح اسئلةجديدة وتناقش مع الطلبة
طرائق التقييم
المناقشة والامتحانات اليومية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		بديهيات الفصل	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثاني	4		T_0+T_1	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث	4		فضاء الهاوسدورف	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع	4		الفضاء المنتظم+$T_{3/2}$+T_3	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الخامس	4		الفضاء الطبيعي+T_4	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السادس	4		الفضاءات المتراصه والمتراصه محليا	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
السابع	4		الفضاءات المتراصه والمتراصه محليا	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الثامن	4		علاقة الفضاءات المتراصه بالهاوزدورف	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
التاسع	4		الفضاءات المترابطه والمترابطه محليا	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
العاشر	4		الفضاءات المترابطه والمترابطه محليا	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الاحدى عشر	4		مبرهنة القيمى الوسطى	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الاثنى عشر	4		المركبات	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الثالث عشر	4		المسارات	عرض وشرح	مناقشة واسئلة
الرابع عشر	4		مقدمه في الهوموتوبي	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة
الخامس عشر	4		الفضاءات المتكافئه هموتوبيا	نظرية+امثلة	مناقشة واسئلة

54. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة • النصوص الاساسية • كتب المقرر • اخرى	**theory and problems general topology by Symour L**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Topology Second Editin by James R.**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية ، التقارير ،....)	(كتاب التبولوجي المترجم (تبولوجيا بدون دموع لمورس)
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

55. خطة تطوير المقرر الدراسي
إضافة موضوع ال ((Countability(first, second and separable space للمنهج وذلك لوجود علاقة قوية بينه وبين مفردات المنهج الأخرى.

وصف المقرر

- يتناول هذا المقرر تعريف الطالب بمفاهيم :- فضاء هلبرت ، التعامد ، القاعدة الأحادية ، مبرهنات الفصل في فضاء المتجهات ،المساقط ، الملازمات بالإضافة إلى تمثيل رايز.

- يهدف هذا المقرر تعريف الطالب بنظرية الطيف بالإضافة تحويلات فورير.

74. المؤسسة التعليمية	**جامعة المثنى / كلية العلوم**
75. القسم العلمي / المركز	**الرياضيات وتطبيقات الحاسوب**
76. اسم / رمز المقرر	**ألتحليل الدالي 2**
77. أشكال الحضور المتاحة	**مجاميع**
78. الفصل / السنة	**الفصل الدراسي الثاني**
79. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**15*2 ساعات = 30 كفصل دراسي**
80. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2017/2/19**
81. أهداف المقرر	
اعطاء فكرة عامة عن فضاء هلبرت.	
امثلة متنوعة مدعومة بالنظريات والبرهان.	
دراسة بعض المبرهنات المهمة في التعامد.	

56. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية تعريف الطالب على المفاهيم الاجبارية للتحليل الدالي تعريف الطالب على تمثيل رايز تعريف الطالب على تحويلات فورير تعريف الطالب على التطبيقات المختلفة للتحليل الدالي
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. كيفية التعامل مع فكرة فضاء هلبرت و النظريات المتعلقة به
طرائق التعليم والتعلم
-قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاشية. -أنشطة في قاعة الدرس. -إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها -إعطاء أمثلة وأسئلة تثير تفكير الطالب.
طرائق التقييم
- المشاركة في قاعة الدرس. - تقديم الأنشطة -اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية -الربط بين الموضوع نظريا وعمليا
طرائق التعليم والتعلم
• إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت. •تشجيع الإجابات الصحيحة ومناقشة الإجابات الخاطئة بدلا من اعتماد العقاب فيها. •تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية

• تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية. •استخدام طريقة مناسبة تخص هذا المقرر.
طرائق التقييم
• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعتبر الاختبارات الآنية , الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) د -1 تنمية قدرة الطالب بالتعرف على فضاء هلبرت. د -2 تنمية قدرة الطالب على الاشتراك في الناقشات الجماعية وتكوين علاقات ايجابية مع الآخرين.. د -3 تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فضاء هلبرت	تعريف فضاء هلبرت مع الأمثلة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2	التعامد	تعريف التعامد مع الأمثلة	نضري	امتحان أسبوعي
الثالث	2	المجموعة المتعامدة	تعريف المجموعة المتعامدة مع الأمثلة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني
الرابع	2	المجموعة المتعامدة الأحادية	تعريف المجموعة المتعامدة الأحادية مع الأمثلة	نضري	الواجبات الجماعية
الخامس	2	القاعدة المتعامدة الأحادية	تعريف القاعدة المتعامدة الأحادية مع الأمثلة	نضري	امتحان أسبوعي
السادس	2	مبرهنات الفصل في فضاءات المتجهات	مبرهنات الفصل في فضاءات المتجهات	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
السابع	2	التقارب الضعيف	تعريف التقارب الضعيف و الأمثلة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني
الثامن	2	التقارب الضعيف	بعض المبرهنات المتعلقة بالتقارب الضعيف	نضري	امتحان أسبوعي
التاسع	2	المساقط	تعريف المساقط مع الأمثلة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2	الملازمات	تعريف الملازمات مع الأمثلة	نضري	الواجبات الجماعية
الحادي عشر	2	تمثيل رايز	ذكر نص وبرهان مأخوذة رايز	نضري	امتحان أسبوعي
الثاني عشر	2	مبرهنة النقطة الصامدة	ذكر نص وبرهان مبرهنة النقطة الصامدة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2	مبرهنة النقطة الصامدة	بعض تطبيقات النقطة الصامدة	نضري	أسئلة عامة ومناقشة أو امتحان أني
الرابع عشر	2	نظرية الطيف	نظرية الطيف مع بعض التطبيقات	نضري	امتحان أسبوعي
الخامس عشر	2	تحويلات فورير	تحويلات فورير مع بعض التطبيقات	نضري	أسئلة عامة ومناقشة

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة النصوص الاساسية كتب المقرر اخرى	Barbarian S. K, ," introduction to Hilbert space", 1976, New York. Conway . j . B , "A course In functional Analysis" , 1990 , New York. Sharma J.N andVasishtha A.R., "Introduction to functional Analysis", 1978. نوري فرحان المياحي وعلي حسين بتور " مقدمة في التحليل الدالي " جامعة القادسية ، 2005 0
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-نوري فرحان المياحي وعلي حسين بتور " مقدمة في التحليل الدالي " جامعة القادسية ، 2005 0 2- Sharma J.N andVasishtha A.R., "Introduction to functional Analysis", 1978.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	1-نوري فرحان المياحي وعلي حسين بتور " مقدمة في التحليل الدالي " جامعة القادسية ، 2005 0 2- Sharma J.N andVasishtha A.R., "Introduction to functional Analysis", 1978.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	www. Freescience.info/math

خطة تطوير المقرر الدراسي

1-يتم دوريا تحديث مفردات المناهج بما يتناسب مع التطور والتقدم العلمي الحاصل في جميع المجالات التطبيقية والنظرية .
2- يتم اضافات ساعات مناقشه في الجدول الاسبوعي للمواد الدراسية الاساسية والتي يحتاج لها الطالب لزيادة معرفته بالمواد الدراسية ورفع مستواه العلمي .
3- توفير المصادر الحديثة ورفد مجانية التعليم بها لزيادة وتنوع المصادر المتاحة للطالب.