دليل البرنامج
قسم الرياضيات
كلية العلوم
بالزلفي

1435/1434 هـ
2014/2013 م

بسم الله الرحمن الرحيم

دليل البرنامج

كلية العلوم بالزلفي

قسم الرياضيات

جامعة المجمعة
Majmaah University

المحتويات

كلمة معالى مدير الجامعة : 5
كلمة سعادة عميد الكلية: 6
كلمة سعادة رئيسالقسم: 7
نبذة عن كلية العلوم بالزلفي 8
نبذة عن قسم الرياضيات 9
رؤية القسم: 9
رسالة القسم: 9
أهداف القسم: 9
القيم: 10
نظام منهجية الدراسة في القسم: 9
البكالوريوس 9
شروط الالتحاق بالقسم: 9
خدمة البيئة والمجتمع: 9
الفرص الوظيفية للخريجين : 10
الخطة الدراسية بالقسم 11
توصيف المقررات 42
اعضاء هيئة التدريس بالقسم 99
اللجان المشكلة بالقسم 102
المرافق والامكانيات بالقسم ..... 106Error! Bookmark not defined.
ارشادات طلابية 107

التواصل مع القسم

تلفون : رئيس القسم 064044121
السكرتارية 064044174
فاكس 064044044

العنوان البريدي: جامعة المجمعة – كلية العلوم بالزلفي
قسم الرياضيات
ص.ب 1712
الزلفي 11932
المملكة العربية السعودية

البريد الالكتروني : a.alzimami@mu.edu.sa

للمزيد من المعلومات وللإطلاع على مواقع أعضاء هيئة التدريس يمكنكم زيارة موقع القسم من خلال البوابة الالكترونية للجامعة على الرابط www.mu.edu.sa

كلمة معالي مدير الجامعة :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .... وبعد:

أصالة عن نفسي، ونيابة عن منسوبي جامعة المجمعة يسرني أن أرحب بكم أجمل ترحيب، في بوابة الجامعة على شبكة الإنترنت. إنه لا يخفى عليكم أن مؤسسات التعليم العالي تعد منارات للعلم والمعرفة، وهي البوابة التي ننطلق منها إلى عالم البحث والتطوير، كما أنها علامة من علامات اهتمام الدولة بأبنائها، فقد بذلت الدولة ـ رعاها الله ـ بقيادة خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين كل ما تستطيعه من إمكانات ودعم لتمكين أبناء وبنات هذا الوطن من العلم والمعرفة، لذا صدرت التوجيهات الكريمة لجميع قيادات الدولة من أجل تذليل ما قد يواجه المسيرة التعليمية المعرفية من عوائق وصعوبات.

والأمل يحدونا جميعاً في أن تكون جامعة المجمعة إحدى منارات العلم، ومراكز النور التي تخرج لنا طلاباً وطالبات متسلحين بالعلم والمعرفة، قادرين على المشاركة في بناء المجتمع والرقي به وتطويره في شتى مناحي الحياة. إن ما تحقق للجامعة ـ بفضل الله ـ ما كان له أن يتحقق ، لولا تعاون وتضافر جهود الخيرين من أبناء هذا الوطن المعطاء، والذين أدركوا أهمية التعليم في مسيرة الأمم نحو التقدم والتطور والرقي.

ويأتي قرار إنشاء الجامعة تعبيراً عن الأهمية التي يوليها خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبدالعزيز آل سعود لمسيرة العلم في هذه البلاد المباركة، وكلفتة أبوية حانية منه ـ حفظه الله ـ لأبنائه من البنين والبنات في هذه المحافظة. ولهذا تمت الموافقة على إنشاء المباني التعليمية في المدينة الجامعية بمحافظة المجمعة، ومباني الكليات في المحافظات، وتجهيزها بجميع الإمكانات التقنية والمكتبية والبشرية، لتؤكد على اهتمام وعناية الدولة أعزها الله بكل ما من شأنه تذليل ما قد يعترض الطلاب والطالبات من مشقة في سبيل الوصول إلى العلم والمعرفة.

نسأل الله لنا ولكم العون والسداد، والتوفيق لما يحبه ويرضاه.

مدير الجامعة

د. خالد بن سعد المقرن

Majmaah University

كلمة سعادة عميد الكلية:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين وعلى آله وصحبه وسلم وبعد،

أخي الطالب نعيش هذه الأعوام نقلة نوعية في التعليم بفضل الله علينا ثم بفضل حكومتنا الرشيدة ولابد أن تدرك أن هذه الجهود لأجلكم لأن العلم هو طريق الرقي والتقدم وسبيل المعرفة فاحرص على تلقي العلم بما تملك من جهد وقدرات .

أخي الطالب لابد من إدراك أسباب التفوق والتقدم والتي من أبرزها الحفاظ على الصلاة فهي التي تبعث الطمأنينة في النفس لكي تصبح قاعدة ننطلق منها لتحقيق أهدافنا الأخرى ولا يخفى على الجميع أن هناك أسباب معينة على التميز أهمها متابعة الاستذكار والنوم المبكر لكي تستطيع حضور جميع المحاضرات بتركيز عالي . والتواصل مع أعضاء هيئة التدريس خلال الساعات المكتبية.

أخي الطالب تذكر الأعوام الدراسية السابقة كيف مرت وانقضت لم يبق للمتفوق من عنائها إلا لذة النجاح ولم يبق للمقصر إلا الحسرة.

أخي الطالب نقدر آرائك ونستمع إليك ونسعى إلى خدمتك بكل ما يتاح لنا من إمكانات ونعمل كفريق واحد ونرجو أن يكون لك حضور في كل النشاطات الأكاديمية والثقافية والرياضية.

أخي الطالب نحرص دائما على تطوير البيئة التعليمية لكي تتحول من التعليم إلى التعلم لتتمكن من تطوير مهاراتك وتنمية معارفك

أخر الطالب أنت الشريك الرئيسي في تطبيق معايير الجودة بالكلية لكي نتمكن من الحصول على الاعتماد الأكاديمي فلا بد أن تتعرف على رؤية ورسالة الكلية وأهدافها والفرص الوظيفية للخريجين.

د.محمد بن صالح العبودي

عميد كلية العلوم

كلمة سعادة رئيس القسم :

كثيراً ماتدور تساؤلات على شاكلة مافائدة الرياضيات في حياتنا اليومية ولماذا تدرس بهذه الكثافة في مراحل التعليم العام والجامعي ، ولعل السؤال المناسب هو ما المجال الذي لا فائدة فيه للرياضيات ؟

إن الرياضيات هي أساس العلوم بشقيها النظري و التطبيقي. فهي تقدم أساليب فعالة في مجالات الإحصاء والبيانات واتخاذ القرارات وفي مسائل تحقيق الأرباح وتضييق نطاق الخسائر ومجالات الحاسب والبرمجة والتشفير ونمذجة المشاكل التي تواجه المجتمع وإيجاد الحلول لها وكثير من التطبيقات الهندسية والطبية.

ختاماً باسمي ونيابة عن جميع زملائي أعضاء هيئة التدريس بالقسم أنوه بالجهود الكبيرة لسعادة العميد وسعادة وكيل الكلية كما أرحب بجميع المنضمين إلينا من أبنائنا الطلاب ونتطلع للعمل سوياً لنعيد اكتشاف جاذبية الرياضيات ودورها المحوري في حياتنا.

أ.أحمد الزمامي

رئيس قسم الرياضيات

نبذة عن كلية العلوم بالزلفي

صدرت الموافقة السامية الكريمة بإنشاء كلية للعلوم بالزلفي بتاريخ 5 شعبان 1426 هـ لتكون لبنة أخرى في صرح التعليم العالي وجزءًا من منظومة المدينة الجامعية بالقصيم ، وقد بدأت الدراسة في كلية العلوم في العام الجامعي 1427 / 1428هـ وتضم الكلية أربعة أقسام وهي قسم الرياضيات وقسم علوم الحاسب والمعلومات وقسم الفيزياء وقسم المختبرات الطبية بالإضافة إلى السنة التحضيرية لقسمي المختبرات الطبية وقسم علوم الحاسب والمعلومات وسنة إعداد العلوم لقسمي الرياضيات والفيزياء ، كما يتم تدريس العلوم الأساسية لطلاب كلية طب الأسنان في الكلية.

يقبل طلاب العلوم الجدد إما في برنامج السنة التحضيرية لقسمي المختبرات الطبية و الحاسب الآلي أو في برنامج إعداد العلوم لقسمي الفيزياء و الرياضيات وذلك لمدة سنة دراسية واحدة وفيما يلي تفصيل ذلك:

أولاً: السنة التحضيرية:

تعتبر هذه السنة مرحلة إعدادية للطلاب الراغبين بالتخصص في قسمي المختبرات الطبية أو علوم الحاسب والمعلومات ولا يحتسب معدلها مع المعدل التراكمي للطالب. تهدف لتهيئة الطلبة بتلقي التعليم الأكاديمي بصورة فائقة ومهارات اللغة الانجليزية وتدرب الطلبة على مهارات التفكير والتعلم.

ثانياً برنامج إعداد العلوم الطبيعية:

تعتبر هذه السنة مرحلة إعدادية للطلاب الراغبين بالتخصص في قسمي الرياضيات أو الفيزياء ويحتسب معدلها مع المعدل التراكمي للطالب حيث يدرس بعدها في التخصص ستة مستويات دراسية في قسمي الرياضيات أو الفيزياء ، تهدف لتهيئة الطلبة بتلقي التعليم الأكاديمي بصورة فائقة وتدرب الطلبة على آساليب التعليم و مهارات التفكير والتعلم .

نبذة عن قسم الرياضيات

نظام منهجية الدراسة في القسم:

البكالوريوس:

يقضي الطالب بكلية العلوم أربع سنوات موزعة على ثمانية فصول دراسية. وتشمل مقررات الدراسة مقررات أساسية (متطلبات جامعة – متطلبات كلية – متطلبات القسم والتخصص). ويجب على الطالب إنهاء **136** وحدة دراسية.

شروط الالتحاق بالقسم:

- الاستيعاب العام للقسم
- المعدل التراكمي العام للطالب
- رغبات الطالب

خدمة البيئة والمجتمع:

- تدريس مقررات الرياضيات والإحصاء في الكليات المختلفة.
- المشاركة في المشاريع البحثية لخدمة البيئة والمجتمع.
- المشاركة في اللجان المختلفة داخل الكلية وخارجها.
- المشاركة في الأنشطة الثقافية والعلمية في الكلية والجامعة.

رؤية القسم:

توفير خدمة تعليمية وبحثية متميزة في تخصص الرياضيات مما يتيح الفرصة للطلاب للتعلم القادر على المنافسة في تنمية الاقتصاد المعرفي

رسالة القسم:

يتطلع القسم إلى أن يكون رائداً على المستوى المحلي والإقليمي والدولي في الاتجاه التعليمي وذلك من خلال المساهمة بخريجين ذوو كفاءة وجودة وفي الاتجاه البحثي بدراسة المشكلات والقيام بالأبحاث العلمية لإيجاد الحلول المناسبة.

أهداف القسم:

يهدف قسم الرياضيات في إطار الأهداف العامة لكلية العلوم والأهداف الخاصة لقسم الرياضيات إلى ما يلي:

- إعداد كوادر مؤهلة للإسهام في خدمة التنمية والتطوير الشامل الذي تشهده المملكة في شتى مجالات الحياة.
- استقطاب الكفاءات في الرياضيات كطلاب في القسم أو كأعضاء في هيئة التدريس.
- الارتقاء بالبحث العلمي في مجال الرياضيات والإحصاء ودراسة المشاكل الرياضية والإحصائية والقيام بالأبحاث العلمية لإيجاد الحلول المناسبة لها والمشاركة في المؤتمرات الوطنية والعالمية.

القيم:

الأمانة – الأمثلية.

الفرص الوظيفية للخريجين :

- **العمل في قطاع التعليم العام والخاص.**
- **العمل كمعيد بالقسم أو في أحد أقسام الرياضيات بجامعات المملكة.**
- **العمل في مراكز البحوث.**
- **العمل في القطاع العسكري.**
- **العمل في تقنية المعلومات كمحللين بيانات ومساهمين في إعداد الخطط الإستراتيجية.**

جامعة المجمعة
Majmaah University

الخطة الدراسية

الجهة	نسبة الإنجاز (%)	عدد الساعات المعتمدة
الجامعة	%8.75	12
الكلية	%21.17	29
القسم	72.99%	94
أخرى **حرة**	1.45%	2
المجموع النهائي	100	137

المتطلبات الإجبارية والاختيارية:

متطلب	نوع المتطلب	مجموع الساعات المعتمدة	النسبة المئوية من مجموع ساعات الخطة الدراسية	ملاحظات اللجنة
جامعة	إجباري	12	8.75%	
كلية	إجباري	29	21.16%	
	اختياري	---------	----------	
قسم	إجباري	84	61.31%	
	اختياري	10	7.29%	
مقررات حرة		2	1.45%	
المجموع الكلي للساعات والنسب		137	100%	

متطلبات الجامعة:

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
SALM 101	المدخل الى الثقافة الاسلامية Islamic culture	2	0	0	2	----	إجبارى
SALM 102	الاسلام وبناء المجتمع Islam and society	2	0	0	2	----	إجبارى

						construction	
إجبارى	----	2	0	0	2	النظام الاقتصادي في الاسلام Islam of economic system	SALM 103
إجبارى	----	2	0	0	2	المهارات اللغوية Language Skills	ARAB101
اختيارى	.....	2	0	0	2	اختيارى جامعة University Elective	.....
اختيارى	.....	2	0	0	2	اختيارى جامعة University Elective	.....

متطلبات الكلية الإجبارية:

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
PENG 111	اللغة الإنجليزية (1) English Language 1	2	0	6	8		
PENG 121	اللغة الإنجليزية (2) English Language 2	2	0	4	6	PENG111	
PMTH 112	مقدمة في الرياضيات(1) Introduction to MathematICs1	2	1	0	2		
PMTH 127	مقدمة في الرياضيات(2) Introduction to Mathematics 2	4	0	0	4	PMTH 112	
PPHS 128	الفيزياء Physics	2	0	1	3		
PCOM 113	مهارات الحاسب Computer Skills	1	0	1	2		
PENG 123	اللغة الإنجليزية للتخصصات الهندسية والعلمية Scientific and Engineering English Language	1	0	1	2		
PSSC114	مهارات التعلم والاتصال Communication and Education Skills	1	0	1	2	----	إجبارى

متطلبات البرنامج الإجبارية:

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
MATH 231	أسس رياضيات Mathematics Basis	3	1	0	4	PMTH12 7	سابق
STAT201	احصاء واحتمال (1) Statistics and probability(1)	2	1	0	3	PMTH12 7	سابق
MATH 201	حساب التفاضل والتكامل (1) Calculus 1	3	1	0	4	PMTH12 7	سابق
MATH 271	مقدمة في الهندسة Introduction to geometry	2	1	0	3	PMTH12 7	سابق
MATH 202	حساب التفاضل والتكامل (2) Calculus 2	3	1	0	4	MATH201	سابق
MATH 203	حساب التفاضل والتكامل في عدة متغيرات Calculus in several variables	3	1	0	4	MATH202*	متزامن
MATH 204	حساب المتجهات Vector Calculus	3	1	0	4	MATH271+ MATH202*	سابق + متزامن
MATH 241	الجبر الخطي (1) Linear Algebra 1	3	1	0	4	MATH231	سابق
MATH 321	مقدمة في المعادلات التفاضلية Introduction to Differential Equation	3	1	0	4	MATH203	سابق
MATH 351	التحليل العددي(1) Numerical Analysis 1	3	1	0	4	MATH241 +MATH21*	سابق+ متزامن
MATH 352	البرمجة الخطية Linear Programming	3	1	0	4	MATH241	سابق
MATH 353	تطبيقات رياضية على الحاسب Mathematical application in computer	1	1	0	2	MATH203+ MATH351*	سابق+ متزامن*
MATH 322	طرائق رياضية Mathematical Methods	3	1	0	4	MATH 321	سابق
MATH 342	نظرية الزمر Group Theory	3	1	0	4	MATH241	سابق
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
STAT302	احصاء واحتمال (2) Statistics and probability 2	3	1	0	4	STAT201 + MATH203	سابق
MATH 381	تحليل حقيقي (1) Real Analysis 1	2	1	0	3	MATH203	سابق
MATH 423	معادلات تفاضلية جزئية Partial Differential Equations	3	1	0	4	MATH 321	سابق
MATH 443	الحلقات والحقول Rings and Fields	2	1	0	3	MATH 342	سابق

MATH 472	مقدمة في التوبولوجي Introduction to Topology	2	1	0	3	MATH381	سابق
MATH 473	مقدمة في الهندسة التفاضلية Introduction to Differential Geometry	3	1	0	4	MATH241 +MATH204	سابق
MATH 483	التحليل المركب Complex Analysis	3	1	0	4	MATH381+ MATH203	سابق
MATH 484	مقدمة في التحليل الدالي Introduction to functional analysis	2	1	0	3	MATH472	سابق
MATH 499	المشروع Project	2	2	0	4	اجتياز 100 وحدة دراسية	

متطلبات البرنامج الاختيارية: (يختار الطالب 10 ساعات معتمدة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
MATH344	نظرية الأعداد Number Theory	2	0	0	2	MATH231	سابق
MATH332	نظرية الرسومات والخوارزميات Graph Theory	2	0	0	2	MATH231	سابق
MATH345	جبر خطي (2) Linear Algebra 2	2	0	0	2	241MATH	سابق
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
MATH433	المنطق الرياضي Mathematical logic	2	0	0	2	MATH231	سابق
MATH485	تحليل فوريير Fourier Analysis	2	0	0	2	MATH423 +MATH483	متزامن+ متزامن
MATH334	الرياضيات المتقطعة Discrete Mathematics	2	1	0	3	MATH231	سابق
MATH454	تقنيات أمثلية Optimization Technique	2	1	0	3	MATH352	سابق
MATH405	حساب التغاير Calculus of Variation	2	1	0	3	MATH321	سابق
MATH482	تحليل حقيقي (2) Real Analysis 2	2	1	0	3	MATH 381	سابق
MATH335	تاريخ الرياضيات Mathematics History	2	0	0	2	MATH231	سابق
MATH412	موضوعات في الرياضيات التطبيقية Topics in Applied Mathematics	2	1	0	3	MATH321	سابق
MATH311	رياضيات مالية Financial Mathematics	2	0	0	2	202MATH	سابق

MATH455	التحليل العددى (2) Numerical Analysis 2	2	1	0	3	MATH351	سابق
STAT404	تحليل بيانات Data Analysis	2	0	0	2	STAT302	سابق
STAT303	نماذج التخزين Inventory Models	2	0	0	2	STAT302 +MATH352	سابق

متطلبات التدريب (المقررات التدريبية أو التربية العملية أو الخبرة الميدانية):

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
	يتدرب الطالب فى إحدى الجهات الحكومية أو الخاصة بما يتناسب مع التخصص وتكون مدة التدريب لا تقل عن ستة أسابيع فيما لايقل عن أربع ساعات أسبوعيا ، وتخاطب الجهة التى يتدرب فيها الطالب الكلية بخطابات رسمية توضح فيها نوعية التدريب ومدى التزام الطالب وتقدمه.					100 وحدة دراسية	

توزيع المقررات على المستويات

المستوى الأول (تحضيرى1)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الرئيسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
PENG 111	اللغة الإنجليزية (1) English Language 1	2	0	6	8	----	
PMTH 112	مقدمة في الرياضيات(1) Introduction to Mathematics 1	2	1	0	2	----	
PCOM 113	مهارات الحاسب Computer Skills	1	0	1	2	----	
PSSC 114	مهارات التعلم والاتصال Communication and Education Skills	1	0	1	2	----	
مجموع الوحدات		**14 وحدة**					

المستوى الثانى (تحضيرى2)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الرئيسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
PENG 121	اللغة الإنجليزية (2) English Language 2	2	0	4	6	PENG111	
PMTH 127	مقدمة في الرياضيات(2) Introduction to Mathematics 2	4	0	0	4	PMTH112	
PENG 123	اللغة الإنجليزية للتخصصات الهندسية والعلمية Scientific and Engineering English Language	1	0	1	2	PENG111	
PPHS 128	الفيزياء Physics	2	0	1	3		
مجموع الوحدات		15 وحدة					

المستوى الثالث

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الرئيسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
MATH231	أسس رياضيات	3	1	0	4	PMTH	

	12 7					Mathematics Basis	
	PMTH 12 7	3	0	1	2	احصاء واحتمال (1) Statistics and Probability1	STAT201
	PMTH 12 7	4	0	1	3	حساب التفاضل والتكامل (1) Calculus 1	MATH201
	PMTH 12 7	3	0	1	2	مقدمة في الهندسة Introduction to Geometry	MATH271
	----	2	0	0	2	مهارات لغوية Language Skills	ARAB101
	.....	2	0	0	2	المدخل للثقافة الإسلامية Islamic culture	SALM 101
		18 وحدة				**مجموع الوحدات**	

المستوى الرابع

ملاحظات	المتطلب السابق	توزيع الوحدات الرئيسية				اسم المقرر	رقم ورمز المقرر
		معتمد	عملى	تمارين	نظرى		
	MATH 201	4	0	1	3	حساب التفاضل والتكامل (2) Calculus 2	MATH 202
متزامن (*)	MATH 202*	4	0	1	3	حساب التفاضل والتكامل في عدة متغيرات Calculus in Several Variables	MATH203
متزامن (*)	MATH 202* +MATH 271	4	0	1	3	حساب المتجهات Vector Calculus	MATH204
	MATH 231	4	0	1	3	الجبر الخطي (1) Linear Algebra 1	MATH241
	------	2	0	0	2	اختيارى جامعة University Elective	……..
		18 وحدة				**مجموع الوحدات**	

المستوى الخامس

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
MATH321	مقدمة في المعادلات التفاضلية Introduction to Differential Equations	3	1	0	4	203MATH	
MATH351	التحليل العددي(1) Numerical Analysis 1	3	1	0	4	241MATH +MATH321*	متزامن (*)
MATH352	البرمجة الخطية Linear Programming	3	1	0	4	241MATH	
MATH353	تطبيقات رياضية على الحاسب Mathematical applications in Computers	1	1	0	2	MATH203 +MATH351*	متزامن (*)
----	اختياري قسم Department Elective	2	0	0	2	-	
SALM102	الإسلام وبناء المجتمع Islam and society construction	2	0	0	2	SALM 101	
مجموع الوحدات		**18 وحدة**					

المستوى السادس

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
MATH322	طرائق رياضية Mathematical Methods	3	1	0	4	321MATH	
MATH 342	نظرية الزمر Group Theory	3	1	0	4	MATH 241	
STAT302	احصاء واحتمال (2) Statistics and probability (2)	3	1	0	4	STAT201 +MATH 203	
MATH381	تحليل حقيقي (1) Real Analysis 1	2	1	0	3	MATH 203	
---------	اختياري قسم Department Elective	2	1	0	3	---	
مجموع الوحدات		18 وحدة					

المستوى السابع

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
MATH423	المعادلات التفاضلية الجزئية Partial Differential Equations	3	1	0	4	MATH 321	
MATH443	الحلقات والحقول Rings and Fields	2	1	0	3	MATH 342	
MATH472	مقدمة في التوبولوجي Introduction to Topology	2	1	0	3	MATH 381	
MATH473	مقدمة في الهندسة التفاضلية Introduction to Differential Geometry	3	1	0	4	MATH 241 +MATH 204	
SALM 103	النظام الاقتصادي في الإسلام Islam Economic System	2	0	0	2	SALM 101	
-------	اختياري قسم Department Elective	2	0	0	2	---------	
-------	تدريب ميداني	0	0	0	0	اجتياز 100 وحدة دراسية	
مجموع الوحدات		**18 وحدة**					

المستوى الثامن

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب السابق	ملاحظات
		نظرى	تمارين	عملى	معتمد		
.....	اختيارى قسم Department Elective	2	1	0	3	.....	
MATH 483	التحليل المركب Complex Analysis	3	1	0	4	MATH 381	
MATH484	مقدمة في التحليل الدالي Introduction to functional Analysis	2	1	0	3	MATH 472	
---	اختياري جامعة University Elective	2	0	0	2		
MATH499	المشروع Project	2	2	0	4	اجتياز 100 وحدة دراسية	
---	مقرر حر Free course	2	0	0	2		

مجموع الوحدات	18 وحدة		

توصيف مقررات المستوى الثالث

نموذج (5)

مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر: أسس الرياضيات Mathematics Basis	رقم المقرر ورمزه: MATH 231
المتطلب السابق للمقرر: PMTH127	لغة تدريس المقرر: الانجليزية
مستوى المقرر:الثالث	الساعات المعتمدة: 4 ساعات

وصف المقرر : Module Description

المنطق الرياضي – الاستنتاج الرياضي- الدوال و انواعها و اهم الخصائص عليها – المجموعات و انواعها و اهم الخصائص عليها- العلاقات و انواعها – طرق تمثيل العلاقات – العلاقات المتكافئة و طرق تمثيلها- الزمر و انوعها-الحلقات و انواعها و اهم الخصائص عليها – حلقة كثيرة الحدود- الحقول و انواعها و اهم الخصائص عليها – الكسور الجزئية	Mathematical Logic - Mathematical Induction- Functions and their properties - Sets and their properties-Relations and their properties - Representing relations - Equivalence relation-Groups and their properties-Ring and their properties - polynomials ring - Partial fractions-Field and their properties

أهداف المقرر : Module Aims

- ان يتعرف الطالب علي مبادىء المنطق الرياضي و طرق البرهان المختلفة - معرفة الطالب لمعني الاستقراء الرياضي و أمثلة متنوعة عليه - ان يدرس الطالب المجموعات و العمليات عليها و الضرب الديكارتي لها و تجزيئتها و تكافؤاتها - دراسة انواع الرواسم و العلاقات الثنائية و فصول التكافؤ و بعض التطبيقات عليها - دراسة المجموعات المنتهية و القابلة للعد و التشاكلات - معرفة الزمر و انواعها و دراسة خصائصها و بعض الامثلة عليها - دراسة كثيرات الحدود و الكسور الجزئية	- Studying Introduction to Mathematical Logic- Methods of proofs - learning Mathematical Induction and recognize the concepts of Set theory-The product of a sets- Binary operations- Equivalence Relations - Equivalence Classes and Partitions – Mappings - Learning the images and inverse images of a sets under mappings -Equivalence Sets- Countable and finite sets - Studying the concepts of Binary operations- homeomorphisms- Definition and examples of groups- definition and examples of rings and fields- Polynomials-Partial fractions.perties .

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على:

ان يتعرف الطالب علي الاساسيات الضرورية لدراسة الرياضيات مثل مبادئ المنطق الرياضي- طرق البرهان- الاستقراء الرياضي- المجموعات والعمليات عليها- الضرب الديكارتي للمجموعات – العمليات الثنايية –تجزيئ المجموعات – فصول التكا فؤ- التطبيقات- تكا فؤ المجموعات- المجموعات المنتهية-اللمجموعات القابلة للعد- العمليات الثنائية – التشاكلات و الزمر : تعاريف و امثلة – الحلقات و الحقول : تعاريف و امثلة – كثيرات الحدود – الكسور الجزئية و ان يقوم الطالب بترسيخ التفكير المنطقي لفهم ما سبق من مفاهيم رياضية	The students recognize the Introduction to Mathematical Logic- Methods of proofs- Mathematical Induction- Set theory-The product of sets- Binary operations Equivalence Relations - Equivalence Classes and Partitions – Mappings -The images and inverse images of a sets under mappings -Equivalence Sets- Countable and finite sets. Binary operations- homeomorphisms- Definition and examples of groups- definition and examples of rings and fields-Polynomials- Partial fractions

محـــتوى المقـــرر

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
المنطق الرياضي	*1*	*4*
الاستنتاج الرياضي	*1*	*4*
المجموعات	*1*	*4*
الدوال	*1*	*4*
العلاقات	*3*	*12*
الزمر	*2*	*8*
الحلقات	*2*	*8*
الحقول	*2*	*8*
الكسور الجزئية	*1*	*4*

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر	الرقم الدولي ISBN
Discrete Mathematics and Its Applications	Kenneth H. Rosen	WCB/Mc Graw-Hill	2012	0073383090 13:978-0072899054
A Book of Abs ract Algebra: Second Edition	J. Mathos, R. Campanha	McGraw Hill	1990	486-47417-8-10:0 486---0 13:978 47417-5

نموذج (5)

مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر:حساب التفاضل والتكامل (1) (Calculus 1)	رقم المقرر ورمزه: MATH201
المتطلب السابق للمقرر: PMTH127	لغة تدريس المقرر: الانجليزية
مستوى المقرر: الثالث	الساعات المعتمدة: 4 ساعات

وصف المقرر :	**Module Description**
الأعداد الحقيقية وخط الأعداد الحقيقية – المتباينات - الدوال – رسم منحنى الدوال – الدوال الزوجية والفردية – تحصيل الدوال- الدوال المثلثية – الدوال العكسية - الدوال المثلثية العكسية - النهايات –خواص النهايات – طرق حساب النهايات – النهايات اللانهائية – الاتصال – خواص الاتصال- الاشتقاق – العلاقة بين الاشتقاق والاتصال – قوانين الاشتقاق - اشتقاق الدوال المثلثية والمثلثية العكسية – اشتقاق الدوال الزائدية والزائدية العكسية – الدوال اللوغارتمية والآسية ومشتقاتها – استخدام المشتقة الأولي لدراسة اطراد الدوال –قاعدة السلسلة- الإشتقاق الضمني- قاعدة لوبيتال- قاعدة رول ونظريات القيمة المتوسطه – استخدام الاشتقاق لدراسة تحدب وتقعر الدوال مع دراسة بعض تطبيقات الاشتقاق.	Real numbers and real line – Inequalities – Functions – The graph of a functions – Even and Odd Functions – Composite of Functions – Trigonometric Functions – Inverse Functions – Inverse Trigonometric Functions – Limits – Properties of Limits – Techniques for evaluating Limits – Infinite Limits – Continuity – Properties of Continuity – Differentiation – The Relationship between Differentiation and Continuity – Differentiation Laws – Derivative of Trigonometric and Inverse Trigonometric Functions – Derivative of Hyperbolic and Inverse Hyperbolic Functions – Logarithmic and Exponential Functions and their derivatives – Using the first derivative to studying an increasing and decreasing functions – Chain Role's Implicit Differentiation – Lohospital's Role - Rolle's Role and the Mean Value Theorems - Using Differentiation to studying concavity of functions and studying some applications of Differentiation.

أهداف المقرر :	Module Aims
– التعرف على خط الأعداد الحقيقية وكيفية التعامل مع المتابينات – التعرف على الدالة ذات المتغير الواحد ودراسة خواصها وانواعها المختلفة وكذلك كيفية رسم منحنى الدالة – التعرف على كيفية ايجاد نهايةالدالة وودراسة اتصالها من خلال هذا المقرر يمكن للطالب ايجاد مشتقة الدالة	- Have a knowledge of a line of the real numbers and how solving an Inequalities. - Have the knowledge of the function of one variable and studying its properties and kinds also how to draw the curve of the function - Have knowledge of how to find limit of the function and studying its Continuous.

- From this course the student can find the derivative of the function and studying the relationship between Differentiation and Continuity - Have knowledge of finding the tangent of the curve and the maximum and minimum values of the function. - Have a knowledge of how the function increased and decreased and draw it also shape of the curve	ودرسة العلاقة بين الاشتقاق الاتصال – التعرف على ايجاد المماس للمنحنى والعمودى عليه والقيم القصوى والصغرى للدالة – - التعرف على كيفية اطراد الدوال ورسمها وكذلك شكل المنحنى من حيث التقعر والتحدب وايجاد نقاط الانقلاب لهذا المنحنى

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على أن :

- Have the knowledge of the function and its properties and its different kinds. - Have knowledge of how to find the limit of a function and studying its continuity. - Have a knowledge of the derivative of a function and derivatives of different types of functions - Have knowledge of finding the equation of tangent and normal of a curve and the maximum and minimum values of the function. - learning curve sketching	- يتعرف على الدالة وخواصها وانواعها المختلفة. - يتعرف على كيفية ايجاد نهاية الدالة ودراسة اتصالها - يتعرف على اشتقاق الدالة وكيفية ايجاد الاشتقاق للدوال المختلفة - يتعرف على ايجاد معادلة خط التماس و العمودى عليه وتعيين القيم القصوى والصغرى للدالة - يتعرف على كيفية رسم منحنى الدالة والتعامل مع مسائل المعدلات الزمنية المرتبطة

محـــتوى المقـــرر

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
الاعداد الحقيقة	1	4
الدوال	2	8
النهايات	2	8
الاتصال	1	4
الاشتقاق	4	16
تطبيقات التفاضل	4	16

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر	الرقم الدولي ISBN
Calculus	Smith/Minton	Mc Graw Hill	2012	9780071316576

(5) وصيف

نم ج
مخ سر
المـ ر

Single Variable Calculus : Early Transcendentals seventh edition	James Stewart	Cengage learning	2011	13:978 -0-538-49857-8 0:978 -0-538-49867-6

اسم المقرر: احصاء واحتمال (1) (Statistics and Probability 1)	رقم المقرر ورمزه: STAT 201
المتطلب السابق للمقرر: PMTH127	لغة تدريس المقرر: الانجليزية
مستوى المقرر: الثالث	الساعات المعتمدة: 3 ساعات

وصف المقرر : **Module Description**

تعريف الاحصاء و طرق تنظيم البيانات وعرضها - التمثيل البياني للجداول التكرارية - بعض مقاييس المركز- بعض مقاييس التشتت - طرق العد وقوانين نظرية المجموعات - مبادئ الاحتمال ومسلماته- الاحتمال الشرطي - قانون الاحتمال الكلي ونظرية بيز- المتغير العشوائى توزيعاته (المتقطعه والمتصلة)	Definition of statistics - Organization and presentation of statistical data - Measures of central tendency (Mean, Median, Mode, …) of the simple data and the frequency distribution- Measures of dispersion - Sample space and Events - Counting Techniques - Definition of the probability and its applications- Conditional probability - Independence of events - Bayes theorem and its probability -applications - random variable Distribution- Some special probability distributions - The Normal distribution.

أهداف المقرر : Module Aims

– تعريف الاحصاء وانواعه والفرق بين العينة والمجتمع – ان يفهم الطالب معنى الاحصاء والمعلمة – يتعرف على نوع البيانات وكيفية تنظيمها وعرضها جدوليا وبيانيا – يستنتج الطالب بعض مقاييس الموضع(المركز) وبعض مقاييس التشتت ويحسب الوسط والتباين – فهم معنى الاحتمال والتجارب العشوائية واستناج فضاء الاحداث الممكنة- يستنتج الطالب الفرق بين الاحداث المتنافية والاحداث المستقلة – تعريف المتغير العشوائي وبعض التوزيعات الاحتمالية الهامة (المتقطعة والمتصلة)	- Definition of statistics, population and sample. - Understanding the concept of statistics and the parameter - Introducing basic statistical methodology of data analysis including; graphs, descriptive statistics - Deducing measures of location and dispersions (mean and variance) - Interpret probabilities and use probabilities of outcomes to calculate probabilities of events in discrete sample spaces- exclusive and independent events - The purpose of the random variable , some discrete and continuous distributions

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على:

- Describing basic concepts of data analysis (discrete and continuous) - Interpreting the sum deviations of data about its mean is equal to zero - Finding statistical problems, data analysis and interpreting the results - The importance of counting methods in probability theory - Understanding properties of the normal distribution of the data	– وصف المفاهيم الاساسية للتحليل الاحصائي للبيانات - توضيح الفرق بين المتغيرات المنفصلة والمتصلة. – تفسير ان مجموع انحرافات البيانات عن وسطها الحسابي يساوى صفر. – صياغة اسئلة عملية بحثية، وتحليل البيانات، و تفسير النتائج. – الحاجة لطرق العد ونظرية المجموعات لاستنتاج قوانين الاحتمالات. – فهم خصائص التوزيع الطبيعي للبيانات.

محـــتوى المقـــرر

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
تعريف الاحصاء و طرق تنظيم البيانات وعرضها- التمثيل البياني للجداول التكرارية	2	6
بعض مقاييس المركز	1	3
بعض مقاييس التشتت	2	6
طرق العد وقوانين نظرية المجموعات	2	6
مبادئ الاحتمال ومسلماته- الاحتمال الشرطي	2	6
قانون الاحتمال الكلي ونظرية بيز	1	3
المتغير العشوائي وتوزيعاته (المتقطعة والمتصلة) - التوزيع الطبيعي وتطبيقاته	4	12

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر	الرقم الدولي ISBN
Applied Statistics and Probability for Engineers. seventh edition	D.C. Montgomery & G. C. Runger	John Wiley & Sons.	2011	13:978 -0-470-05304-1
A Modern Introduction to Probability and Statistics	Frederik MIChel Dekking Cornelis Kraaikamp Hendrik Paul	Springer-Verlag London Limited	2005	13: 978-1-85233-896-1

			Ludolf ¨Lopuhaa Erwin Meester	

نموذج (5)

مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر: مقدمة فى الهندسة Introduction to Geometry	رقم المقرر ورمزه: MATH271
المتطلب السابق للمقرر: PMTH127	لغة تدريس المقرر: الأنجليزى
مستوى المقرر:الثالث	الساعات المعتمدة: 3 ساعات

وصف المقرر : **Module Description**

الهندسة التحليلية في المستوى: الإحداثيات الكارتيزية والإحداثيات القطبية –الخط المستقيم في صوره المختلفة– الخطين المستقيمين – الدائرة – نقل ودوران المحاور- القطوع المخروطية في الصورة العامة. الهندسة التحليلية في الفراغ: الإحداثيات الكارتيزية والإسطوانية والكروية– المسافة بين نقطتين – نسب تمام الإتجاه الزاوية بين خطين مستقيمين – الخط المستقيم في الفراغ – المستوى في الفراغ – السطوح الثنائية (الإسطوانة – المخروط – الكرة – السطح الناقصي — السطح الزائدي ذو الطية الواحدة – السطح الزائدي ذو الطيتين - السطح المكافيء الناقصي- السطح المكافيء الزائدي)	Plane Analytic Geometry: The Cartesian and polar coordinates – The straight line in its different forms – Equation of two straight lines – The circle – Transformation and rotation of axes – Conic sections in general form.Solid Analytic Geometry: Rectangular, spherical and cylindrical coordinates – The distance between two points- Direction cosines of a line – Angle between two lines – The plane in space – The line in space – Quadric surfaces (Cylinder- Cone – Sphere – Ellipsoid – Hyperboloid of one sheet – Hyperboloid of two sheets – Elliptic paraboloid – Hyperbolic paraboloid).

أهداف المقرر : **Module Aims**

- يتعرف على الاحداثيات وانواعها في المستوى والفراغ. - يتعرف على الخط المستقيم و الدائرة. - يتعرف على القطوع المخروطية في صورها العامة. - يتعرف على المستوى والخط المستقيم فى الفراغ. - يتعرف على الكرة والسطوح والمحنيات.	-Having the knowledge of different coordinates in plane and space - Having the knowledge of the line and circle. - Having the knowledge of conic sections in general form. - Having the knowledge of plane and straight line in space - Getting the knowledge of quadric surfaces (Cylinder- Cone – Sphere – Ellipsoid – Hyperboloid of one sheet – Hyperboloid of two sheets – Elliptic paraboloid – Hyperbolic paraboloid).

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على:

-Having the knowledge of different coordinates in plane and space - Having the knowledge of the line and circle. - Having the knowledge of conic sections in general form. - Having the knowledge of plane and straight line in space - Having the knowledge of quadric surfaces (Cylinder- Cone – Sphere – Ellipsoid – Hyperboloid of one sheet – Hyperboloid of two sheets – Elliptic paraboloid – Hyperbolic paraboloid).	- يتعرف على الاحداثيات وانواعها في المستوى والفراغ. - يتعرف على الخط المستقيم و الدائرة. - يتعرف على القطوع المخروطية في صورها العامة. - يتعرف على المستوى والخط المستقيم فى الفراغ. - يتعرف على الكرة والسطوح والمحنيات.

محـــتوى المقـــرر

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
6	2	The Cartesian and polar coordinates – The straight line in its different forms – Equation of two straight lines
9	3	Transformation and rotation of axes– The circle – Conic sections in general form.
6	2	Rectangular, spherical and cylindrical coordinates – The distance between two points- Direction cosines of a line – Angle between two lines
6	2	The plane in space – The line in space
6	2	Cylinder - Cone – Sphere
9	3	Ellipsoid – Hyperboloid of one sheet – Hyperboloid of two sheets – Elliptic paraboloid – Hyperbolic paraboloid

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

الرقم الدولي ISBN	سنة النشر	اسم الناشر	اسم المؤلف	اسم الكتاب
10: 0840068522 13: 978-0840068521	2011	Cengage Learning	Earl W. Swokowski , Jeffery A.Cole	Algebra and Trigonometry with Analytic Geometry
13: 978-0201531749	1995	Addison Wesley	George B. Thomas; Ross L. Finney	Calculus and Analytic Geometry (9th Edition)

توصيف مقررات المستوى الرابع

نموذج (5)

مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر: حساب التفاضل والتكامل (2) (Calculus 2)	رقم المقرر ورمزه: MATH202
المتطلب السابق للمقرر: MATH201	لغة تدريس المقرر: الإنجليزية
مستوى المقرر: الرابع	الساعات المعتمدة: 4

وصف المقرر : **Module Description**

تعريف التكامل المحدد وخواصه - نظرية القيمة المتوسطة في التكامل- النظرية الأساسية في حساب التفاضل والتكامل- التكامل غير المحدد – التكامل للدوال الأساسية –مشتقات وتكاملات الدوال الزائدية والزائدية العكسية - طرق التكامل : طريقة التكامل بالتعويض- التكامل بالتجزيء - التعويضات المثلثية - طريقة إكمال المربع- التكامل بالكسور الجزئية	Definite Integral and its properties- Mean value theorem of integral. The fundamental theorem of Calculus- Indefinite integrals- Standard integrals- Derivatives and Integrals of hyperbolic and inverse hyperbolic functions- Techniques of Integrations: Substitution method- Integration by Parts- Trigonometric Substitutions- Integrals involving Quadratics- Integration by Partial Fractions.

أهداف المقرر : **Module Aims**

– دراسة التكامل المحدد وخواصه. – دراسة نظرية القيمة المتوسطة للتكامل. – دراسة النظرية الأساسية للتكامل. – معرفة التكامل الغير محدد والتكاملات القياسية. – معرفة تكاملات الدوال الزائدية والزائدية العكسية. – معرفة طرق التكامل.	- Studying Definite integral and its properties. - Studying the mean value theorem of integral. - Studying the fundamental theorem of Calculus. - Having the knowledge of Indefinite integral and Standard integrals. - Having the knowledge of integrals of hyperbolic and inverse hyperbolic functions. - Having the knowledge of Integration technique.

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على:

اجراء التكامل للدوال الاساسية . اجراء التكامل للدوال الزائدية. اجراء التكامل للدوال الزائدية العكسية. يكتسب المهارة في استخدام طرق التكامل المختلفة	Integration of the basic functions. Integration of hyperbolic functions. Integration of the inverse hyperbolic functions. Acquiring skill in the use of various methods of

integration. Calculating areas and volumes using definite integration.	. حساب المساحات والحجوم الدورانية باستخدام التكامل .

محـــتوى المقـــرر

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
تعريف التكامل المحدد وخواصه - نظرية القيمة المتوسطة في التكامل- النظرية الأساسية في حساب التفاضل والتكامل	2	8
التكامل غير المحدد – التكامل للدوال ا أساسية –مشت ات وتكاملات الدوال الزائدية والزائدية العكسية -	2	8
طرق التكامل : طريقة التكامل بالتعويض- التكامل بالتجزيء - التعويضات المثلثية - طريقة إكمال المربع- التكامل بالكسور الجزئية - تكاملات الدوال الكسرية – تعويضات أخرى	3	12
قاعدة لوبيتال - التكاملات المعتلة .	2	8
حساب المساحات وحجوم الأجسام الدورانية - حساب طول قوس لمنحنى- التكامل العددي بإستخدام طريقة شبه المنحرف-	3	12
الإحداثيات القطبية-رسم المنحنيات القطبية-المساحات بإستخدام الإحداثيات القطبية.	2	8

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر	الرقم الدولي ISBN
Calculus	Smith/Minton	Mc Graw Hill	2012	9780071316576
Calculus and analytical Geometry(9th (Edition)	George B. Thomas,Ross L. Finney	Addison-Wesley publishing company	1996	0-201-53174-7

اسم المقرر: الجبر الخطي(1)Linear Algebra	رقم المقرر ورمزه: MATH241
المتطلب السابق للمقرر: MATH 231	لغة تدريس المقرر: الانجليزية
مستوى المقرر: الرابع	الساعات المعتمدة: 4 ساعات

وصف المقرر : Module Description

Matrices and their operations- inverse of matrix – Matrices and system of linear equations – Echelon matrix. Vector spaces- Linear subspaces- Linear Combinations and spans – Sum and direct sum Linear dependence and linear independence – basis and dimension– dimension and subspaces - rank of matrix –application to linear equations – coordinates Linear mappings- Kernel and image of a linear mapping- Rank of linear mapping – Nullity of linear mapping – operations with linear mapping. Determinants and its properties -Minors and cofactors - Classical adjoin- Inverse of a matrix- Rank of matrix- Linear systems of equations. Polynomial of matrices - Eigenvalues and eigenvectors of a matrix - Diagonalization and eigenvectors – Characteristic polynomial – Cayley Hamiltion theorem.	المصفوفات والعمليات عليها وانواعها – معكوس المصفوفة- المصفوفات و انظمة المعادلات الخطية – المصفوفة المختزلة.الفراغات الاتجاهية – الفراغات الاتجاهية الجزئية – التراكيب الخطية و المولدات – الجمع الاتجاهي و الجمع الاتجاهي المباشر-الاستقلال الخطي والارتباط الخطى- الاساس والبعد – الاساس و البعد في الفراغات الاتجاهية الجزئية – رتبة المصفوفة – المعادلات الخطية و الفراغ الاتجاهي – الاحدثيات الاتجاهية-مقدمة علي الرواسم – الرواسم الخطية – صورةالراسم الخطي – نواة الراسم الخطي – رتبة الراسم الخطي – صفرية الراسم الخطي – العمليات علي الرواسم الخطية-المحددات و العمليات عليها – العوامل و المصفوفة المرافقة – ايجاد معكوس مصفوفة باستخدام المحددات- حل المعادلات الخطية باستخدام المحددات (طريقة كرامر) – محدد المؤثر الخطي-كثيرات الحدود علي المصفوفات - القيم الذاتية والمتجاهات الذاتية – التحوي الى الصورة القطرية- التحويل العمودى الى الصورة القطرية- المصفوفات المتماثلة – نظرية كيلي هاملتون و كثيرات الحدود

Module Aims

أهداف المقرر :

1. Having the knowledge of matrices and operations on them. 2. Having the knowledge of vector spaces, subspaces and their properties 3.Solving a system of homogeneous and non homogeneous linear equations 4.Having the knowledge of the basis and dimension of the vector space 5. Having the knowledge of Linear mapping. 6. Having the knowledge of Eigen values and eigenvectors of a matrix and their properties.	معرفة و دراسة المصفوفات و خواصها دراسة الفراغات الاتجاهية و الفراغات الجزئية و اهم خواصها اكتساب مهارة حل المعادلات الخطية المتجانسة و الغير متجانسة معرفة الاساس و البعد للفراغ الاتجاهي معرفة الرواسم و المؤثرات الخطية معرفة مفهوم القيم الذاتية و المتجهات الذاتية للمصفوفات دراسة المحددات و استخدامها لحساب معكوس مصفوفة

7. Studying determinants to compute the inverse of a matrix.	

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على:

- To learn the fundamental basis in linear algebra such as: Systems of linear equations, matrices, Vector spaces and calculations of eigenvalues and eigenvectors. - To improve logical thinking. - To get the ability to explain physical problems mathematically.	– التعلم اهم المفاهيم في الجبر الخطي مثال الفراغات الاتجاهية – المصفوفات – المعادلات الخطيةو كيفية حلها – كيفية حساب القيم الذاتية و المتجهات الذاتية. – لتحسين التفكير المنطقي . – التدريب و القدرة علي شرح المشاكل المادية رياضيا

محـــتوى المقـــرر

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
المصفوفات	2	8
الفراغات الاتجاهية و الفراغات الاتجاهية الجزئية	3	12
الاساس و البعد للفراغات الاتجاهية	3	12
االرواسم الخطية	2	8
المحددات	2	8
القيم و المتجهات الذاتية	2	8

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر	الرقم الدولي ISBN
Linear algebra	schaum Seymour Lipschutz, Marc Lipson	Mc Graw Hill	2012	10: 0071794565 13 978-0071794565

Introduction to Linear Algebra, 4th Edition	Gilbert Strang	Wellesley-Cambridge Press	2009	International Edition:

نموذج (5)
مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر: حساب المتجهات Vectors Calculus	رقم المقرر ورمزه: MATH 204
المتطلب السابق للمقرر: MATH 202 متزامن+ MATH 271	لغة تدريس المقرر: الانجليزية
مستوى المقرر: الرابع	الساعات المعتمدة: 4 ساعات

وصف المقرر

Modul Description

أهداف المقرر :

- حقول المتجهات: حقول المتجهات في بعدين وثلاثة ابعاد
- العمليات الجبرية علي المتجهات. التدرج- التباعد- الدوران
- -العناصر الاساسية للهندسية التحليلية: المستويات- المستقيمات في الفراغ الثلاثي والسطوح.
- -معادلات المستوي – المستقيم في الفراغ
- -حساب المشتقات الاتجاهية- الدوال الاتجاهية- الدوال في متغير واحد .
- الانحناء: الاحداثيات المنحنية المتعامدة – حساب التكاملات المسارية- التكاملات علي السطوح
- العلاقة بين التكاملات الخطية والتكاملات علي السطوح والتكاملات المتعددة من خلال دراسة نظريات جاوس- جرين- ستوك .

Module Aim

- Vectors fields:
- Vectors fields in two-three dimensions
- Algebraic operations on vectors. Definitions of gradient- divergence- curl on the vectors.
- Provide the basic elements of analytical geometry- plans and lines in three dimensional space and surfaces. --Equation of tangent and rectum governing on the surface.
- Calculating the dimensional derivatives-Vector functions - functions on one variable
- Curvilinear: curvilinear coordinates - orthogonal curvilinear coordinates: line integral- surface integral- volume integral
- Relationship between line integral- surface integral- volume integral and theorems Gausses- Green- Stokes.

-To know the concept of the vector in two and three dimensions -To know the methods of calculating basic operations on vectors and calculate the scalar multiplication and vector -To know the methods of calculating the linear bending and integration on the surface -To know some of the applications on the integrals achieve theories Green ,Stokes and Gauss divergence	– أن يعرف مفهوم المتجه في بعدين وثلاثة أبعاد – أن يعرف طرق حساب العمليات الأساسية على المتجهات وحساب الضرب القياسي والمتجهي – أن يعرف طرق حساب الانحناء والتكامل الخطي والسطحي- والحجمى – أن يعرف بعض التطبيقات على التكاملات بتحقيق نظريات قرين وستوكس وجاوس للتباعد

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على:

- Algebraic operations, scalar and vector product of vectors in two or three dimensions - Finding the equations of the straight line and plans in the three dimension space - Calculating Function domain for a real variable vector and checking function limits and continuity. - Calculating the curvature (bending) and orthogonal curvilinear coordinates to a curve in the space - Derivation of directional derivative and decline of a function - Calculating of linear and surface integrals. - Achieving the opposite theory in the plane(Green's theory) - Achieving Stokes theory - Achieving of the Gaussian theory spacing	– تنفيذ العمليات الجبرية والضرب القياسي والمتجهي لمتجهات في بعدين أو ثلاثة أبعاد – ايجاد معادلات الخط المستقيم والمستوى في الفضاء الثلاثي – حساب مجال الدالة لمتجه بمتغير حقيقي والنهاية والتحقق من اتصال الدالة – حساب التقوس (الانحناء) لمنحني في الفضاء – حساب الاشتقاق الاتجاهي وانحدار الدالة – حساب التكاملات الخطية والسطحية بعدة طرق – تحقيق نظرية قرين في المستوي – تحقيق نظرية ستوكس – تحقيق نظرية جاوس للتباعد

محـــتوى المقـــرر

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
المتجهات في بعدين وثلاثة أبعاد – الضرب القياسي والضرب المتجهي	1	4
معادلات الخط المستقيم والمستوي في الفضاء الثلاثي – السطوح الدورانية ومعادلاتها في الإحداثيات الأسطوانية والكروية.	2	8
دوال المت هات ذات المتغير الحقيقي – المنحنيات في الفضاء – الإنحناء		

(التقوس) – معدلات التغير في اتجاه المماس والعمودي عليه	3	12
الاشتقاق الإتجاهي – انحدار الدالة – تطبيقات على معادلة المماس والعمود على سطح عند نقطة	2	12
حقول المتجهات – التباعد – دوران المتجه – التكاملات لخطية والسطحية	3	12
نظرية قرين في المستوي – نظرية ستوكس – نظرية جاوس للتباعد	3	12

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر	الرقم الدولي ISBN
Vector Calculus	Susan Jane Colley	Pearson	2011	0321780655
Calculus or Vec	MIChael Corral	Schoolcraft College	2008	B006DTH4MY

اسم المقرر: حساب التفاضل والتكامل في عدة متغيرات Calculus in Several variables	رقم المقرر ورمزه: MATH203
المتطلب السابق للمقرر: MATH 202 متزامن	لغة تدريس المقرر:الانجليزيه
مستوى المقرر: الرابع	الساعات المعتمدة:4 ساعات

وصف المقرر : Module Description

الإحداثيات الديكارتية والأسطوانية والكروية - والدوال في متغيرين - الدوال في ثلاثة متغيرات - النهايات - الاتصال - المشتقات الجزئية - قانون السلسلة - القيم القصوى دوال في متغيرين - عوامل لاجرانج - التكامل الثنائي وتطبيقاته - التكامل الثنائي في الإحداثيات القطبية - التكامل الثلاثي وتطبيقاته - التكامل الثلاثي في الإحداثيات الأسطوانية والكروية – المتتاليات- المتسلسلات غير المنتهية - اختبارات التقارب تمثيل الدوال بواسطة متسلسلات القوى - متسلسلات تايلور - ماكلورين وثنائي الحد .	Cartesian, cylindrical and spherical coordinates-Functions of two or more variables-Domain of the function-three dimension rectangular coordinates-Chain rule-Limits-Continuity-Partial derivative-Higher order partial derivatives-Differentiation of composed function- Maxima and minima-Method of Lagrange multipliers for maxima and minima. Double integrals in Cartesian and Polar coordinates - Triple integrals in spherical and cylindrical coordinates-Sequences and Infinite series- convergence tests-Representation of functions by power

series- Taylor and Maclaurin and the binomial series.	

أهداف المقرر : Module Aims

يهدف هذا المقرر إلي تعميم مفاهيم الدوال ذات المتغير الواحد إلي دوال متعددة المتغيرات مع التعرف على التطبيقات المختلفة.	This course aims to generalize the concepts of functions with single variable to functions with multiple variables and identify different applications.

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون قادرا على:

– التعرف على الدوال في أكثر من متغير وخواصها – معرفة التفاضل الجزئي – معرفة خواص التكامل الثنائي والثلاثي في الإحداثيات المختلفة – معرفة خواص المتسلسلات من حيث التقارب والتباعد – فهم مفكوك تايلور وماكلورين.	- Identify the functions in more than one variable and their properties - Partial knowledge of calculus-Knowledge of the properties of double and triple integration in different coordinates- - series properties in terms of convergence and divergence - Unscrewed Taylor and Maclaurin.

محـــتوى المقـــرر

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
الإحداثيات الديكارتية والأسطوانية والكروية	2	8
الدوال في متغيرين - الدوال في ثلاثة متغيرات - النهايات – الاتصال	2	8
المشتقات الجزئية - قانون السلسلة- القيم القصوى دوال في متغيرين- عوامل لاجرانج	3	12
التكامل الثنائي وتطبيقاته-التكامل الثنائي في الإحداثيات القطبية- مفكوك ماكلورين وثنائي الحد.	3	12
التكامل الثلاثي وتطبيقاته - التكامل الثلاثي في الإحداثيات الأسطوانية والكروية	2	8
المتتاليات: المتسلسلات غير المنتهية - اختبارات التقارب تمثيل الدوال بواسطة متسلسلات القوى - متسلسلات تايلور	2	8

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر	الرقم الدولي ISBN
Calculus of one and several Variables, Ninth Edition	Salas,Hille,Etgen	John Wiley &Sons, New York	2003	0471-23120-7
Multivariable Calculus7th edition	James Stewart	Brooks Cole	2011	978-0538497879

توصيف مقررات المستوى الخامس

نموذج (5)

اسم المقرر: مقدمة في المعادلات التفاضلية	رقم المقرر ورمزه: MATH 321

اللجان العامة بالقسم

اللجنة المشرفة على البرنامج :

ومهامها هي :

أ- الإشراف على تنفيذ خطة العمل بالبرنامج.

ب- اختيار المستشار للمساعدة في تأهيل القسم للاعتماد حسب معايير جهة الاعتماد؛ وذلك بالتنسيق مع لجنة التطوير والجودة.

د- استكمال جميع متطلبات الاعتماد الأكاديمي في القسم حسب معايير الهيئة الوطنية (NCAAA).

هـ- المتابعة والتنسيق مع لجنة التطوير والجودة فى الكلية ورفع التقارير إليها.

و- إعداد العرض المرئي للقسم وإعداد دليل القسم والبرنامج.

2- لجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي :

ومهامها هي :

أ- إشراف ومتابعة وإعداد وجمع (توصيف البرنامج – تقرير البرنامج – توصيف المقررات – تقرير المقررات).

ب- الإشراف على متابعة إعداد الدراسة الذاتية (SSR) لبرنامج القسم.

ج- الإشراف على إعداد غرفة داخل القسم مخصصة للتقويم والاعتماد الأكاديمي ومزودة بوثائق البرنامج كاملة وتخصص كذلك لزيارة المقيمين أثناء فترات التقويم ألبرامجي .

د- تقديم تقرير دوري عن مدى استكمال متطلبات الاعتماد الأكاديمي .

هـ- الإشراف على إعداد نماذج امتحانات الطلاب ونماذج الإجابة لمقررات البرنامج.

و- الإشراف على توفر سبل التعليم والتعلم للطلاب بالتنسيق مع اللجان المعنية بالقسم.

ز- تطوير وإدارة ومتابعة عمليات ضبط الجودة في القسم.

ح- متابعة واختيار المرجع المعياري لبرنامج القسم.

ط- الإشراف ومتابعة خطط التطوير والتخطيط المستقبلي بالقسم.

ي- متابعة الاتجاهات الحديثة في طرق ومنهجية وتقنيات التدريس.

ك- تحديد البرامج التدريبية بالقسم لتطوير المهارات التدريسية والبحثية والفنية.

ل- إعداد وتوزيع وجمع استبيانات الطلاب عن مدى الاستفادة من برنامج التدريب خلال سنوات الدراسة ومدى ملاءمة المقررات للحياة العملية ومقترحاتهم لتعظيم الاستفادة منها وتبويب وإعداد النتائج إحصائيا.

3- لجنة الإرشاد الاكاديمي :

ومهامها هي :

أ- التوعية بأهمية الاعتماد الأكاديمي لبرنامج القسم من خلال اللقاءات الإرشادية.

ب- تعظيم مفهوم الإرشاد الأكاديمي ودور المرشد الأكاديمي في توجيه الطالب للتخطيط لمستقبله التعليمي .

ج- إعداد الاستبيانات الضرورية للاعتماد الأكاديمي بما يتعلق بالإرشاد الأكاديمي وتوزيعها وجمعها وتحليل نتائجها و تقديم التوصية للبرنامج بناء على ذلك.

د- تعميق الثقة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

هـ- استقبال والرد على مقترحات أو شكاوى الطلاب.

و- توعية الطلاب بالخدمات الداعمة .

4- لجنة الامن والسلامة :

ومهامها هي :

أ- التأكد من توفر جميع الأجهزة المعملية والخدمات الطلابية الخاصة بالبرنامج.

ب- التأكد من توفر خطط صيانة المعامل والأجهزة والخدمات الطلابية.

ج- تقديم تقرير دوري لرئيس القسم في نهاية كل سنة أكاديمية لإجراء الإصلاحات / التعديلات اللازمة.

د- الإشراف على توفر إجراءات الأمن والسلامة بالمعامل وقاعات الدرس قبل الدراسة وتقديم تقرير عنها إلى رئيس القسم.

هـ- نشر الوعي وإعداد وتوزيع مطبوعات إرشادية للطلاب بإجراءات الأمن والسلامة لمختلف المخاطر (كيميائية – كهربية – إشعاعية) في بداية العام الدراسي.

و- وضع لافتات بإجراءات الأمن والسلامة في مكان بارز بكل معمل وقاعة درس وأرقام تليفونات الطوارئ،

5- لجنة متابعة الخريجين والشراكة المجتمعية :

ومهامها هي :

أ- جمع وتبويب البيانات الشخصية للطلاب بالقسم ووسائل الاتصال بهم .

ب- جمع وتبويب البيانات الخاصة بأرباب العمل ووسائل الاتصال بهم.

ج- وضع برنامج لتوثيق الصلة بالخريجين وجهات التوظيف.

د- إعداد وتوزيع وجمع استبيانات عن مدى رضا هذه الفئة عن برنامجهم الدراسي؛ وتبويب وإعداد النتائج إحصائيا وتقديم التوصية بناء على ذلك.

هـ- إيجاد ألّية فاعلة لتوفير فرص التوظيف للخريجين في مجالات تخصصهم (مثلا عن طريق عقد ملتقيات التوظيف – استطلاع آراء أصحاب العمل في مستويات الخريجين - استشراف أراء أصحاب العمل في المقررات المهمة للبرنامج و القسم).

و- تفعيل سبل التواصل مع الخريجين (مثل رابطة خريجي القسم).

ز- استطلاع آراء الخريجين الذين التحقوا بوظائف عن تقييمهم لمدى الاستفادة من البرنامج المعني ومحتويات المقررات السابق دراستها.

6- لجنة التدريب و خدمة المجتمع :

ومهامها هي :

أ- جمع وتبويب المشروعات التي نفذها القسم وأعضاؤه ونواتج إسهامات تلك المشروعات في خدمة المجتمع وخطط التنمية.

ب- تشجيع وتنمية روح المبادرة عند الطلاب لتعظيم مردود الدور الخدمي للمجتمع من خلال الندوات والمنشورات بالتنسيق مع اللجان المعنية بالقسم.

ج- تعميق الاتصال بين الكلية والجهات المسئولة عن الخطط التنموية بالمملكة العربية السعودية.

د- وضع برامج عملية لتعزيز العلاقة بين القسم والمجتمع المحلي ومتابعة تنفيذها.

7- لجنة الدراسات العليا والبحث العلمي :

ومهامها هي :

أ- وضع نظام لرصد وتوثيق ونشر بيانات البحث العلمي والمشاركة فى المؤتمرات.

ب- إنشاء وتحديث قاعدة بيانات الأبحاث والمشاريع المنشورة من قبل أعضاء هيئة التدريس بالقسم.

ج- الحث على النشر العلمي في المجلات العلمية ذات التصنيف العالمي .

د- إعلان قائمة الأبحاث لأعضاء هيئة التدريس على الموقع الإلكتروني للقسم وتحديثها سنويا.

و- القيام بما يحال إليها من مهام من قبل لجنة الدراسات العليا والبحث العلمي في الكلية.

ز- تسجيل المشروعات البحثية الحالية و المنتهي تنفيذها بالقسم وإعلان أسماؤها على الموقع الإلكتروني للقسم وعائدها على المجتمع.

ط- إجراء تقويم سنوي لمشاريع البحث العلمي بالقسم والرفع بالتوصيات للجنة الدراسات العليا والبحث العلمي بالكلية.

8- لجنة الجداول الدراسية:

ومهامها هي :

أ- عمل الجداول الدراسية الفصلية بالقسم.

ب – توزيع الأعباء التدريسية على أعضاء هيئة التدريس بالقسم.

ج – توزيع المقررات بالاتفاق مع مقرري اللجان العلمية في القسم.

د – التنسيق مع الكليات الاخرى حول مقررات الرياضيات التي تدرس بها.

9 – لجنة الخطط الدراسية:

ومهامها هي :

أ – عمل دليل يشمل المقررات وأهدافها والمساعدة على على استخدام أحدث الاساليب العلمية في عملية التدريس والتقويم المستمر.

ب – ايجاد حلقة وصل اما مباشرة عن طريق الأقسام أو عن طريق خدمة المجتمع مع التعليم العام وسوق العمل.

ج – مراجعة تقرير المراجعين الخارجيين للدراسة التطويرية للقسم والعمل على وضع خطط عمل لعلاج أوجه القصور.

10 – لجنة الدعاية والنشر:

ومهامها هي :

أ – الأعداد والتنفيذ والاشراف على صفحة القسم بموقع الجامعة على الشبكة العنكبوتية.

ب – اعداد وطباعة دليل الطالب والنشرات الأكاديمية والحقائب التدريبية.

ج – التنسيق مع أعضاء هيئة التدريس بالقسم لنشر انتاجهم العلمي.

11- لجنة الاختبارات والكنترول:

ومهامها هي :

أ – التنسيق مع اللجنة الرئيسة بالكلية لوضع جداول الاختبارات.

ب – عقد الورش التدريبية حول ما يستجد من ضوابط جودة الاختبارات.

ج – استلام وتسليم الاختبارات من والى أعضاء هيئة التدريس

د – حفظ أوراق اجابات الطلاب لأغراض التحليل والمراجعة.

12- لجنة الأنشطة الطلابية:

ومهامها هي :

أ – اعداد وتنظيم الأنشطة الرياضية والثقافية والاجتماعية لطلاب القسم

ب – تنظيم لقاءات دورية مع سعادة عميد الكلية ورئيس القسم

ج – تنظيم الزيارات الميدانية الأكاديمية والترفيهية.

13- لجنة التعليم الألكتروني:

ومهامها هي :

أ – تفعيل وسائط التعليم الالكتروني على موقع الجامعة

ب- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس للاستفادة من وسائط التعليم الالكتروني.

14- لجنة الاقتراحات والشكاوى:

ومهامها هي :

أ – تلقي الاقتراحات والشكاوى حول برامج القسم من جميع الجهات ذات الصلة.

ب- الرفع لمجلس القسم بالأفكار والاقتراحات المعتبرة.

المرافق والامكانيات بالقسم:

عدد القاعات الدراسية المطلوبة للقسم:

العدد الاجمالي:	9	العدد المطلوب حاليا:	3

- عدد المعامل والورش اللازمة للقسم:

العدد الاجمالي:	3	التكلفة الاجمالية :	ر.س	العدد المطلوب حاليا:	2	التكلفة الحالية:	ر.س

- عدد مكاتب أعضاء الهيئة التدريسية والمحاضرين والمعيدين المطلوبة:

العدد الاجمالي:	24	العدد المطلوب حاليا:	12

- عدد المكاتب للإدارة والخدمات والاجتماعات والمؤتمرات:

مكاتب إدارة:	2	خدمات	----	مؤتمرات	----	اجتماعات	1

					طلابية:		

مكاتب الإدارة والخدمات المطلوبة:

مكتب رئيس قسم،(1) معاون،(1) سكرتير(1)، مكتبة(1)

أدوات التعليم والتعلم

أدوات تقليدية:

القاعات الدراسية – الكتب والمراجع العملية – معمل الحاسب الآلى – اجهزة عرض

أدوات سمعية:

لا يوجد

أدوات بصرية:

لا يوجد

أدوات الكترونية وبرامج: السبورات الذكية- الانترنت – البرامج الجاهزة –مثل mat lab- maple

ارشادات طلابية:

تعريفات أكاديمية

السنة الدراسية :

فصلان رئيسان وفصل صيفي إن وجد .

الفصل الدراسي :

مدة زمنية لا تقل عن خمسة عشر أسبوعاً تُدَرَّس على مداها المقررات الدراسية، ولا تدخل من ضمنها فترتا التسجيل والاختبارات النهائية .

الفصل الصيفي :

مدة زمنية لا تزيد على ثمانية أسابيع ولا تدخل من ضمنها فترتا التسجيل والاختبارات النهائية ، وتضاعف خلالها المدة المخصصة لكل مقرر .

المستوى الدراسي :

هو الدال على المرحلة الدراسية ، ويكون عدد المستويات اللازمة للتخرج ثمانية مستويات أو أكثر ، وفقا للخطط الدراسية المعتمدة .

المقرر الدراسي :

مادة دراسية تتبع مستوى محدداً ضمن خطة الدراسة المعتمدة في كل تخصص (برنامج). ويكون لكل مقرر رقم ورمز واسم ووصف مفصل لمفرداته يمّيزه من حيث المحتوى والمستوى عمّا سواه من مقررات ، وملف خاص يحتفظ به القسم لغرض المتابعة والتقييم والتطوير .
ويجوز أن يكون لبعض المقررات متطلب أو متطلبات سابقة أو متزامنة معه .

الوحدة الدراسية :

المحاضرة النظرية الأسبوعية التي لا تقل مدتها عن خمسين دقيقة ، أو الدرس العملي أو الميداني الذي لا تقل مدته عن مائة دقيقة .

الإنذار الأكاديمي :

الإشعار الذي يوجه للطالب بسبب انخفاض معدله التراكمي عن الحد الأدنى الموضح في هذه اللائحة .

درجة الأعمال الفصلية :
الدرجة الممنوحة للأعمال التي تبين تحصيل الطالب خلال فصل دراسي من اختبارات وبحوث وأنشطة تعليمية تتصل بالمقرر الدراسي .

الاختبار النهائي :
اختبار في المقرر يعقد مرة واحدة في نهاية الفصل الدراسي .

درجة الاختبار النهائي :
الدرجة التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر في الاختبار النهائي للفصل الدراسي .

الدرجة النهائية :
مجموع درجات الأعمال الفصلية مضافاً إليها درجة الاختبار النهائي لكل مقرر ، وتحسب الدرجة من مائة .

التقدير :
وصف للنسبة المئوية أو الرمز الأبجدي للدرجة النهائية التي حصل عليها الطالب في أي مقرر .

تقدير غير مكتمل :
تقدير يرصد مؤقتاً لكل مقرر يتعذر على الطالب استكمال متطلباته في الموعد المحدد ، ويرمز له في السجل الأكاديمي بالحرف (ل) أو (IC).

تقدير مستمر :
تقدير يرصد مؤقتا لكل مقرر تقتضي طبيعة دراسته أكثر من فصل دراسي لاستكماله ، ويرمز له بالرمز (م) أو (IP)

المعدل الفصلي :
حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب على مجموع الوحدات المقررة لجميع المقررات التي درسها في أي فصل دراسي ، وتحسب النقاط بضرب الوحدة المقررة في وزن التقدير الذي حصل عليه في كل مقرر درسه الطالب ، انظر الجدول ص (15).

المعدل التراكمي :
حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في جميع المقررات التي درسها منذ التحاقه بالجامعة على مجموع الوحدات المقررة لتلك المقررات .

التقدير العام :
وصف مستوى التحصيل العلمي للطالب خلال مدّة دراسته في الجامعة

الحد الأدنى من العبء الدراسي:
أقل عدد من الوحدات الدراسية التي ينبغي على الطالب تسجيلها بما يتناسب مع معدّله التراكمي وفقاً لما يقرره مجلس الجامعة.

نظام المستويات

- نظام دراسي يقسم فيه العام الدراسي إلى فصلين رئيسين ، ويجوز أن يكون هناك فصل دراسي صيفي، على أن تحتسب مدّته بنصف مدة الفصل الرئيس

الغياب

- على الطالب المنتظم حضور المحاضرات والدروس العملية، ويحرم من دخول الاختبار النهائي فيها إذا زادت نسبة الغياب عن (25%) من المحاضرات والدروس العملية المحددة لكل مقرر خلال الفصل الدراسي ويُعدّ الطالب الذي حرم من دخول الاختبار بسبب الغياب راسباً في المقرر ويرصد له تقدير محروم (ح) أو (DN).

- تعتبر التقارير الطبية ضمن نسبة الغياب المحددة 25% ماعدا التنويم بالمستشفيات أو الحجز لدى الأجهزة الأمنية فقط.
- الطالب الذي يتغيب عن الاختبار النهائي تكون درجته صفراً في ذلك الاختبار ، ويحسب تقديره في ذلك المقرر على أساس درجات الأعمال الفصلية التي حصل عليها .
- إذا لم يتمكن الطالب من حضور الاختبار النهائي في أي من مواد الفصل لعذر قهري جاز لمجلس الكلية، في حالات الضرورة القصوى قبول عذره والسماح بإعطائه اختباراً بديلاً يتم عقده خلال مدة لا تتجاوز نهاية الفصل الدراسي التالي ويعطى التقدير الذي يحصل عليه بعد أدائه الاختبار البديل .

الاعتذار عن الدراسة

- يجوز للطالب الاعتذار عن الاستمرار في دراسة فصل دراسي دون أن يعد راسبا إذا تقدم بعذر مقبول لعميد الكلية التي ينتمي لها الطالب وذلك قبل بداية الاختبارات النهائية بثلاثة أسابيع على الأقل يجوز الانسحاب بعذر من مقرر أو أكثر في الفصل الدراسي وفق القواعد التنفيذية التي يقرها مجلس الجامعة. ويرصد للطالب تقدير (ع) أو (W) ويحتسب هذا الفصل من المدة اللازمة لإنهاء متطلبات التخرج .
- يجب أن لا تتجاوز فصول الاعتذار فصلين دراسيين متتالين أو ثلاثة فصول غير متتالية. أما طلاب الكليات التي تطبق نظام السنة الدراسية فلا يجوز الاعتذار لسنتين متتاليتين ويجب أن لا تتجاوز سنوات الاعتذار سنتين دراسيتين غير متتاليتين طيلة بقاء الطالب في الجامعة ثم يطوى قيده بعد ذلك ولعميد القبول والتسجيل الاستثناء من ذلك .
- لعمادة القبول والتسجيل طلب موافقة ولي أمر الطالبة عند تقدمها للاعتذار عن الفصل الدراسي.

الاعتذار والانسحاب والانقطاع عن الدراسة

- يجوز للطالب الانسحاب عن مقرر واحد أو أكثر وفقا للشروط التالية:
- موافقة عميد الكلية.
- أن يتقدم لطلب انسحاب عن المقرر قبل نهاية موعد الاعتذار عن الفصل الدراسي .
- يرصد للطالب (ع) أو (w) للمقرر الذي اعتذر عنه.
- يجوز للطالب التقدم بطلب تأجيل الدراسة قبل نهاية الأسبوع الأول من بدء الدراسة لعذر يقبله عميد الكلية التي يتبعها الطالب أو من يفوضه على ألا تتجاوز مدة التأجيل فصلين دراسيين متتالين أو ثلاثة فصول دراسية غير متتالية كحد أقصى طيلة بقائه في الجامعة ثم يطوي قيده بعد ذلك ، ويجوز لمجلس الجامعة في حال الضرورة الاستثناء من ذلك ولا تحتسب مدة التأجيل ضمن المدة اللازمة لإنهاء متطلبات التخرج .
- إذا انقطع الطالب المنتظم عن الدراسة مدة أربعة أسابيع من بداية الفصل الدراسي دون طلب التأجيل يطوى قيده من الجامعة، وبالنسبة للطالب المنتسب يتم طي قيده إذا تغيب عن جميع الاختبارات النهائية لذلك الفصل دون عذر مقبول.
- لا يُعدَ الطالب منقطعاً عن الدراسة للفصول التي يدرسها زائراً في جامعة أخرى .
- يمكن للطالب المطوي قيده التقدم بطلب إعادة قيده برقمه وسجلّه قبل الانقطاع وفق الضوابط الآتية :
- أن يتقدم بطلب إعادة القيد خلال أربعة فصول دراسية من تاريخ طي القيد.
- أن يوافق مجلس الكلية المعنية والجهات ذات العلاقة على إعادة قيد الطالب.
- إذا مضى على طي قيد الطالب أربعة فصول دراسية فأكثر فبإمكانه التقدم للجامعة طالباً مستجداً دون الرجوع إلى سجله الدراسي السابق على أن تنطبق عليه كافة شروط القبول المعلنة في حينه، ولمجلس الجامعة الاستثناء من ذلك وفقا لضوابط يصدرها المجلس.
- لا يجوز إعادة قيد الطالب أكثر من مرة واحدة ولمجلس الجامعة – في حال الضرورة – الاستثناء من ذلك.
- لا يجوز إعادة قيد الطالب المطوي قيده إذا كان مفصولاً أكاديمياً.

- لا يجوز إعادة قيد الطالب الذي فصل من الجامعة لأسباب تعليمية أو تأديبية أو الذي فصل من جامعة أخرى لأسباب تأديبية وإذا اتضح بعد إعادة قيده أنه سبق فصله لمثل هذه الأسباب فيعدُّ قيده مُلغى من تاريخ إعادة القيد.

الفصل من الجامعة

- يفصل الطالب من الجامعة في الحالات الآتية :

أ - إذا حصل على ثلاثة إنذارات متتالية على الأكثر لانخفاض معدله التراكمي عن الحد الأدنى (2.00) ولمجلس الكلية إعطاء فرصة رابعة لمن يمكنه رفع معدله التراكمي بدراسته المقررات المتاحة وفق الشروط الآتية:

- أن يكون سبب التعثر مقبولاً لمجلس الكلية .
- أن يكون هناك تحسن في أداء الطالب في الفصلين الأخيرين ويقاس ذلك بأن يكون حاصل قسمة مجموع نقاط الفصلين على عدد الوحدات المسجلة فيهما لا يقل عن (2.00) من (5.00)، ولا يدخل في ذلك الفصل الصيفي

ب - إذا لم ينه متطلبات التخرج خلال مدة أقصاها نصف المدة المقررة لتخرجه علاوة على مدة البرنامج ، ولمجلس الكلية إعطاء فرصة استثنائية للطالب لإنهاء متطلبات التخرج بحد أقصى لا يتجاوز ضعف المدة الأصلية المحددة للتخرج وفق الشروط الآتية :

أن يكون سبب التعثر مقبولاً لمجلس الكلية .

أن يكون هناك تحسن في أداء الطالب في الفصلين الأخيرين ويقاس ذلك بأن يكون حاصل قسمة مجموع نقاط الفصلين على عدد الوحدات المسجلة فيهما لا يقل عن (2.00) من (5.00)، ولا يدخل في ذلك الفصل الصيفي

ثانياً : يجوز لمجلس الكلية إعطاء الطلاب المفصولين بسبب استنفاد ضعف مدة البرنامج فرصة لا تتجاوز فصلين دراسيين على الأكثر وفق الشروط التالية :

أ - أن يكون سبب التعثر مقبولاً لمجلس الكلية .

ب - أن يكون قد بقى على الطالب للتخرج مقررات يمكن اجتيازها في مدة لا تتعدى فصلين دراسيين .

ج - أن يكون هناك تحسن في أداء الطالب في الفصلين الأخيرين ويقاس ذلك بأن يكون حاصل قسمة مجموع نقاط الفصلين على عدد الوحدات المسجلة فيهما لا يقل عن (2.00) من (5.00)، ولا يدخل في ذلك الفصل الصيفي ويجوز لمدير الجامعة الاستثناء من ذلك.

على أن تقوم الكليات بحصر جميع الحالات وعرضها على مجالسها وإبلاغ عمادة القبول والتسجيل بالقرار قبل بدء الدراسة بأسبوع على الأقل .

ثالثا: يجوز للجنة الشؤون الاكاديمية بناءً على توصية عميد الكلية إعطاء الطلاب المفصولين بسبب الإنذارات فرصة لا تتجاوز فصلين دراسيين على الأكثر

كيفية حساب التقديرات للطالب

- **تحسب التقديرات التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر كما يلي :**

الدرجة المئوية	التقدير	رمز التقدير	وزن التقدير من (5)	وزن التقدير من (4)
100-95	ممتاز مرتفع	أ+	5.00	4.00

90 إلى أقل من 95	ممتاز	أ	4.75	3.75
85 إلى أقل من 90	جيد جداً مرتفع	ب +	4.50	3.50
80 إلى أقل من 85	جيد جداً	ب	4.00	3.00
75 إلى أقل من 80	جيد مرتفع	ج +	3.50	2.50
70 إلى أقل من 75	جيد	ج	3.00	2.00
65 إلى أقل من 70	مقبول مرتفع	د +	2.50	1.50
60 إلى أقل من 65	مقبول	د	2.00	1.00
أقل من 60	راسب	هـ	1.00	0

- يكون التقدير العام للمعدل التراكمي عند تخرج الطالب بناء على معدله التراكمي كالآتي :
  (ممتـاز) :إذا كان المعدل التراكمي لا يقل عن 4.50 من 5.00 أو 3.50 من 4.00
  (جيد جدا): إذا كان المعدل التراكمي من 3.75 إلى أقل من 4.50 من 5.00
  (جيـد): إذا كان المعدل التراكمي من 2.75 إلى أقل من 3.75 من 5.00
  (مقـبول): إذا كان المعدل التراكمي من 2.00 إلى أقل من 2.75 من 5.00

- تمنح مرتبة الشرف الأولى للطالب الحاصل على معدل تراكمي من (4.75) إلى (5.00) من (5.00) أو من (3.75) إلى (4.00) من (4.00) عند التخرج ، وتمنح مرتبة الشرف الثانية للطالب الحاصل على معدل تراكمي من (4.25) إلى أقل من (4.75) من (5.00) أو من (3.25) إلى أقل من (3.75) من (4.00) عند التخرج .

شروط الحصول على مرتبة الشرف الأولى أو الثانية :

- ألا يكون الطالب قد رسب في أي مقرر درسه في الجامعة أو في جامعة أخرى .
- أن يكون الطالب قد أكمل متطلبات التخرج في مدة أقصاها متوسط المدة بين الحد الأدنى والحد الأقصى للبقاء في كليته .
- أن يكون الطالب قد درس في الجامعة التي سيتخرج منها ما لا يقل عن (60%) من متطلبات التخرج .

الاختبارات

- لا يسمح للطالب بدخول الاختبار النهائي بعد مضي نصف ساعة من بدايته ، كما لا يسمح له بالخروج من الاختبار قبل مضي نصف ساعة من بدايته .

- الغش في الاختبار أو الشروع فيه أو مخالفة التعليمات وقواعد إجراء الاختبار أمور يعاقب عليها الطالب وفق لائحة تأديب الطلاب التي يصدرها مجلس الجامعة.
- لمجلس الكلية التي تتولى تدريس المقرر ، في حالات الضرورة ، الموافقة على إعادة تصحيح أوراق الإجابة خلال فترة لا تتعدى بداية اختبارات الفصل التالي .
- لمجلس الكلية التي تتولى تدريس المقرر ، في حالات الضرورة ، الموافقة على إعادة تصحيح أوراق الإجابة خلال فترة لا تتعدى بداية اختبارات الفصل التالي وفق الضوابط التالية:
- يجوز أن يتقدم الطالب بطلب إعادة تصحيح أوراق الإجابة إلى القسم الذي يدرس المقرر ثم يرفع الطلب إلى مجلس الكلية على ألا يتجاوز تقديم الطلب شهرا من نهاية فترة الاختبارات النهائية للفصل الذي يرغب الطالب مراجعة أوراق إجابة أحد مقرراته.

- تعد استمارة تتضمن اسم الطالب ، ورقمه الجامعة ، ورقم المقرر ورمزه واسمه ، ورقم الشعبة ، والفصل الدراسي ، ونسبة الغياب ، والمعدل التراكمي ، والإنذارات ، واسم مدرس المقرر ، وتاريخ الاختبار ، ومبررات طلب اعادة التصحيح ، وتعهد من الطالب بصحة المعلومات التي قدمها.(
- في حال الموافقة على إعادة التصحيح يشكل مجلس الكلية لجنة من ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس على الأقل لإعادة تصحيح أوراق الاجابة وترفع اللجنة تقريرا بذلك لمجلس الكلية للبت فيه ، ويعتبر رأي المجلس نهائيا.

التحويل من جامعة إلى جامعة أخرى

- يجوز بموافقة عميد الكلية التي يرغب الطالب التحويل إليها قبول تحويله من خارج الجامعة وفق الضوابط الآتية :

أ - أن يكون الطالب قد درس في كلية أو جامعة معترف بها وله سجل دراسي (بمعدل تراكمي) لفصلين دراسيين على الأقل.
ب - ألا يكون مفصولا من الجامعة المحول منها لأسباب تأديبية.
ج - أن تنطبق عليه شروط التحويل التي يحددها مجلس الكلية .
د - يجب أن لا يقل عدد الوحدات المقررة التي يطلب من الطالب المحول دراستها في جامعة المجمعة عن (60%) من عدد الوحدات المقررة المطلوبة للحصول على درجة البكالوريوس من الجامعة.

- يقوم مجلس الكلية التي يتبعها المقرر بمعادلة المقررات التي اجتازها الطالب خارج الجامعة بناء على توصية الأقسام التي تقدم هذه المقررات ، وتثبت في السجل الأكاديمي للطالب المقررات التي عودلت له ، ولا تدخل في احتساب معدله التراكمي بشرط أن يكون محتوى المقرر الذي اجتازه الطالب مكافئا للمقرر المراد معادلته
- إذا اتضح بعد تحويل الطالب أنه سبق فصله لأسباب تأديبية فيعدّ قيده مُلْغىً من تاريخ قبول تحويله للجامعة .
- يجوز للطالب بعد موافقة عميد الكلية التحويل من تخصص إلى تخصص آخر داخل الكلية اذا كان معدله التراكمي يسمح بذلك .
- تثبت في السجل الأكاديمي للطالب المحول من تخصص إلى آخر جميع المواد التي سبق له دراستها ، ويشمل ذلك التقديرات والمعدلات الفصلية والتراكمية طوال دراسته في الجامعة .

الطالب الزائر

- الطالب الزائر هو الذي يقوم بدراسة بعض المقررات في جامعة أخرى أو في فرع من فروع الجامعة التي ينتمي إليها دون تحويله وتعادل له المقررات التي درسها وفقا للضوابط الآتية:

أولا : لطالب جامعة المجمعة ويرغب الدراسة زائراً في جامعة أخرى
أ - يجب الحصول على الموافقة المسبقة من كلية الطالب للسماح له بالدراسة كطالب زائر مع تحديد المقررات التي سيقوم بدراستها ، وللكلية اشتراط الحصول على معدل معين لمعادلة المقرر. ويوجه للدراسة بخطاب رسمي من عمادة شؤون القبول والتسجيل .
ب -أن تكون الدراسة في كلية أو جامعة معترف بها.
ج -أن يكون المقرر الذي يدرسه الطالب خارج الجامعة معادلا أو (مكافئاً) في مفرداته لأحد المقررات التي تتضمنها متطلبات التخرج.
د - يكون الحد الأقصى لمجموع الوحدات الدراسية التي يمكن احتسابها من خارج الجامعة هو (20%) عشرون في المائة من مجموع وحدات التخرج من جامعة المجمعة.

هـ -لا تحتسب معدلات المقررات التي تتم معادلتها للطالب الزائر ضمن معدله التراكمي وتثبت المقررات في سجله الأكاديمي.
ز -يجب على الطالب تزويد عمادة القبول والتسجيل بنتائجه التي حصل عليها خلال أسبوعين من بدء الدراسة في أول فصل دراسي يلي فترة دراسته كزائر ، وإذا لم يقدم نتائجه يعتبر منقطعا عن تلك الفصول (عدا الفصول الصيفية) .
ح -تصرف المكافأة الشهرية للطالب الزائر إن كان مستحقا لها عن طريق مسيرات يدوية بعد تقديم نتائجه عن الفصل لعمادة القبول والتسجيل.

ثانيا : لطالب جامعة أخرى ويرغب الدراسة طالباً زائراً في جامعة المجمعة
أ -أن يكون للطالب سجل دراسي (بمعدل تراكمي) لفصل دراسي واحد على الأقل من جامعته التي قبل فيها.
ب -أن يحصل على موافقة خطية مسبقة من جامعته للدراسة طالباً زائراً في جامعة المجمعة ، ويجب أن يذكر في الخطاب مقررات جامعة المجمعة التي سيقوم الطالب بدراستها.
ج -الحد الأقصى للفصول الدراسية التي يسمح للطالب دراستها زائراً فصلان دراسيان ويجوز لعميد القبول والتسجيل الاستثناء من ذلك.
د -لا تصرف للطالب الزائر من جامعة أخرى مكافأة من جامعة المجمعة.
هـ -تسجل المقررات للطالب من قبل عمادة القبول والتسجيل مع مراعاة كافة ضوابط التسجيل في المقررات

مثال لحساب المعدل الفصلي

الفصل الدراسي :

المقرر	عدد الوحدات	الدرجة المئوية	رمز التقدير	وزن التقدير	عدد النقاط
301 سلم	2	85	ب+	4.50	9.00
324 كيم	3	70	ج	3.00	9.00
235 ريض	3	92	أ	4.75	14.25
312 فيز	4	80	ب	4.00	16.00
المجموع	**12**				**48.25**

$$\text{معدل الفصل} = \frac{\text{مجموع النقاط (48.25)}}{\text{مجموع الوحدات (12)}} = 4.02$$

مكافأة الطلاب :

يتم صرف مكافأة شهرية للطلاب بقيمة 990 ريال وفق الضوابط التالية:-
1- عدم انخفاض معدل الطالب عن 2
2- عدم انخفاض الساعات الدراسية خلال الفصل الدراسي عن 12 ساعة
وتعتبر عمادة القبول والتسجيل هي المسئولة عن متابعة صرف المكافأة

والحمد لله أولاً وأخيرا