المـــــــركز الوطـــــــني لضمـــــان جـــــودة واعتمـــــاد
المـــــؤسسات التعليميـــــة و التـــــدريبية

المتطلبات الاكاديمية للبرنامج الاكاديمي

معلومات عامة

1	**المؤسسة التعليمية**	جامعة طرابلس
2	**الكلية**	التربية – جنزور
3	**القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج**	الرياضيات
4	**اسم البرنامج التعليمي**	بكالوريوس العلوم والتربية
5	**الوحدات الدراسية اللازمة لاستكمال البرنامج**	138
6	**الشهادة العلمية الممنوحة عند استكمال البرنامج**	بكالوريوس العلوم والتربية في الرياضيات
7	**الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج**	الأقسام التي تدرس متطلبات الكلية والجامعة
8	**اللغة المستخدمة في العملية التعليمية**	العربية و الانجليزية
9	**منسق البرنامج**	د. سعد احمد احمد
10	**المراجع الخارجية للبرنامج**	قسم الرياضيات جامعة عين شمس+جامعة تكريت +جامعة ولاية أيوا الامريكية.
11	**تاريخ منح اذن المزاولة للبرنامج**	1997
12	**الجهة التي منحت الإذن بالمزاولة**	جامعة طرابلس
13	**تاريخ بدء الدراسة الفعلية بالبرنامج**	1997

1-أهداف البرنامج

1. يهدف البرنامج الي تكوين مدرسين لمواد الرياضيات لمراحل التعليم الاساسي والمتوسط ولاكساب الطلاب مادة علميه رياضيه تفيدهم في حياتهم العملية ومواصلة دراستهم.
2. اكساب الطلاب الاساليب الحديثة في تعليم وتعلم الرياضيات و تعويد الطلاب على البحث عن اسباب ما يقومون به من عمليات رياضية.
3. تنمية القدره لدى الطلاب على الاكتشاف والابتكار والتجريد وتكوين الحس الرياضي لدى الطلاب للوصول الى نتائج اجابات المسائل والاستدلال على صحتها.
4. غرس الثقة بالنفس لدى الطلاب واكسابهم أسلوب حل المشكلات.

2-المستهدفات

1. القدرة على الفهم والادراك العلمي.
2. التفكير المنظم المبني على التسلسل في خطوات التفكير للوصول الى الاستنتاجات.
3. كتابة التقارير والبحث العلمي من مصادر مختلفة : المصادر التقليدية مثل كتب ومراجع ودوريات والمصادر الالكترونية مثل الانترنت ومصادر ميدانيه مثل الاستبانة والمقابلات .
4. الالتزام بأخلاقيات مهنة التدريس.

3-مقارنة ما يتم تقديمه مع المراجع الخارجية

تم الاطلاع على كليات تربية مناظرة في دول عربية واجنبية منها:

1.قسم الرياضيات جامعة عين شمس /http:/edu.asu.edu.eg/index.php/math

1. جامعة تكريت ..قسم الرياضيات –كلية التربية للعلوم الصرفة http://ceps.tu.edu.iq/md/studying-plan.html.
2. Mathematics Education /College of Education/ University of Iowa.

ووجدنا تطابق الى حد كبير بالمفردات والاهداف للقسم .

4- نظـــــــــــــــام القبول

1. يجب على المتقدم للدراسة بقسم الرياضيات ان يكون قد انهى المرحلة الثانوية او ما يعادلها بتقدير عام جيد فما فوق على ان لا يقل تقديره في مواد الرياضيات عن جيد جدا .
2. يجب على المتقدم ان يجتاز امتحان قبول ومقابلة شخصية.
3. القبول وفق لوائح الكلية والجامعة.

5- مخرجات التعلم المستهدفة

ينبغي كتابة جميع مخرجات التعلم المستهدفة وفقاً لأهداف البرنامج, كما ينبغي إعطاء كل مخرج تعلمٍ مستهدفٍ رقمًا أو رمزاً حتى يمكن الرجوع إليه.

أ. المعرفة والفهم:

أ.1	الفهم الجيد للرياضيات و الإحصاء وتطبيقاتها.
أ.2	القدرة على استخدام طرق وأساليب تدريس حديثة كالتعلم النشط والتعلم التعاوني وتمثيل الأدوار ووسائط متعددة في تدريس الرياضيات والهندسة.
أ.3	المقدرة على ابتكار واستخدام استراتيجيات متنوعة مناسبة في تدريس حل المسائل .
أ.4	القدرة على ان يركب صيغاً متكافئة للمعادلات والمتباينات وأنظمة المعادلات، والقدرة على حلها بمهارة ذهنياً أو كتابة أو باستخدام التقنية.

ب. المهارات الذهنية:

ب.1	القدره على استخدام لغة الرياضيات لشرح وتحليل الأفكار الرياضية بدقة.
ب.2	يكون الطالب قادراً على استرجاع وتذكر المعلومات، (الحقائق، المبادئ، القواعد، القوانين والنظريات كما تعلمها)
ب.3	ان يفسر النظريات الحديثه في مجال التربية.
ب.4	القدره على تكوين براهين واستنتاجات رياضية.

ج. المهارات العملية والمهنية:

ج.1	استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تدريس الرياضيات**.**
ج.2	استخدام بعض الأجهزة والمعدات الإلكترونية.
ج.3	القدره على اجراء بحوث علميه و خطط تدريسيةً سنوية وفصلية ويومية بحيث تكون مشتملة على جميع عناصر الخطة الجيدة.
ج.4	القدره على إعداد استبيان لجمع بيانات معينه.

د. المهارات العامة:

د.1	القدره على استخدام ادوات التقنيه الحديثه في التدريس**.**
د.2	القدره على النطق السليم والتعبير والحوار.
د.3	القدرة على تطبيق المفاهيم الرياضيه وحل المشكلات في سياقات متنوعة.
د.4	القدرة على العمل بفعالية في فريق و فهم وجهات نظر متعددة**.**

6-مكونات (محتويات) البرنامج

❖ عدد الساعات الأسبوعية:

المحاضرات 134 المعامل - التدريب 4 المجموع 138

❖ عـــــــــــــدد الوحدات للمواد العامة: العدد 46 النسبة %33.5

❖ عـــــــدد الوحدات المواد التخصصية : العدد 82 النسبة %59.5

❖ عـــــــــدد الوحدات للمواد الاختيارية : العدد 3 النسبة %2

❖ عـــــــــدد الوحدات للمواد الداعمة: العدد 3 النسبة %2

التدريب العملي : العدد 4 النسبة 3 %

7-مقررات البرنامج

1/ المواد العامة.

ر.م	رمز المقرر	اسم المقرر (عربي+ انجليزي)	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات		مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التي يتم تغطيتها في المقررات
				محاضرات	معمل	تدريب			
1	GC111	لغة عربية 1 لغير المتخصصين Arabic I	2	2			لايوجد		أ - ب – ج
2	GC121	لغة عربية 2 لغير المتخصصين Arabic II	2	2			GC111		أ - ب – ج
3	GC231	لغة عربية 3 لغير المتخصصين Arabic III	2	2			GC121		أ - ب – ج
4	GC241	لغة عربية 4 لغير المتخصصين Arabic IV	2	2			GC231		أ - ب – ج
5	GC113	لغة انجليزية 1 لغير المتخصصين English I	2	2			لايوجد		أ - ب – ج
6	GC123	لغة انجليزية 2 لغير المتخصصين English II	2	2			GC113		أ - ب – ج
7	GC112	دراسات قرآنية 1 لغير المتخصصين Quranic Studies I	2	2			-		أ - ب – د
8	GC122	دراسات قرآنية 2 لغير المتخصصين Quranic Studies II	2	2			GC112		أ - ب – د
9	GC235	مبادئ حاسوب 1 لغير المتخصصين Computer I	2	2			لايوجد		أ - ب – ج
10	GC245	مبادئ حاسوب 2 لغير المتخصصين Computer II	2	2			GC235		أ - ب – ج
11	EC115	علم النفس العام General Psychology	2	2			-		أ – ج
12	EC235	علم النفس التربوي Educational Psychology	2	2			EC 115		أ - ب – ج - د

13	EC355	علم النفس الارتقائي Developmental Psychology	2	2			EC 235		أ - ب – ج – د
14	EC475	الصحة النفسية Mental Health	2	2			EC 355		أ - ب – ج – د
15	EC116	اصول التربية Basic Principles of Education	2	2			-		أ
16	EC236	طرق التدريس العامة General Teaching Methodology	2	2			EC 116		أ – ج – د
17	EC246	اسس مناهج Bases of Curricula	2	2			EC 236		أ – ج
18	EC356	الوسائل التعليمية Teaching Aids	2	2			EC 246		أ - ب – ج
19	EC354	القياس والتقويم Assessment and Evaluation	2	2			MA120		أ –ب – ج – د
20	EC364	طرق بحث Research Methodology	2	2			EC 354		أ - ب – ج – د
21	MA475	تربية عمليه 1(تطبيقات تدريسية) MICRO TEACHING	2				MA365		ب2و4- د1و2و3
22	MA485	التربية العملية2 TEACHING PRACTICUM	4				MA475		أ –ب – ج – د
23	MM480	مشروع التخرج GRADUATION PROJECT	4				MA362		ا1و2و4 –ب2و3-ج1و2و3
		المجمـــــــــــــوع	50						

2/المواد التخصصية.

ر.م	رمز المقرر	اسم المقرر (عربي+ انجليزي)	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات	مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التي يتم تغطيتها في المقررات
				محاضرات	معمل	تدريب		

1	ST 120	مقدمة في علم الإحصاء INTRODUCTION TO STATISTICS	3	2	-	2	-		ا1 –ب3 –ج4- د4
2	ST 230	مقدمة في علم الاحتمالات INTRODUCTION TO STATISTICS PROBABILITIES	3	2	-	2	MA120		ا1 –ب3 –ج4- د4
3	ST 240	احصاء رياضي MATHEMATICAL STATISTICS	3	2		2	MA230	MA231	ا1 –ب3 –ج4- د4
4	MA111	رياضة عامة 1 GENERAL MATHEMATICS 1	4	3	-	2	-		ا1و3و4 -ب3-ج1- د2و4
5	MA121	رياضة عامة 2 GENERAL MATHEMATICS 2	3	2		2	MA111		ا1و3و4 –ب2و4- ج1
6	MA113	هندسة تحليلية مستوية FLAT ANALYTICAL GEOMETRY	3	2	-	2	-		ا1و3و4 –ب2
7	MA112	جبر خطي 1 LINEAR ALGEBRA 1	3	2	-	2	-		ا1 –ب3و4-ج1-د2
8	MA123	هندسة فضائية (فراغية) ANALYTICAL SOLID GEOMETRY	3	2	-	2	MA113		ا1و3و5 –ب3-ج1
9	MA354	معادلات تفاضلية عادية 1 ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS 1	3	2	-	2	MA231	MA112	ا2و3 –ب2و3-ج1- د2و4
10	MA246	الاستاتيكا STATICS	3	2	-	2	MA123	MA121	ا2و4 –ب2و3-ج1
11	MA356	الديناميكا DYNAMICS	3	2	-	2	MA243	MA246	ا1و3 –ب2و4-
12	MA365	طرق تدريس الرياضيات MATHEMATICS TEACHING METHODS	2	2	-	2	EC236		ا1و2و3و4 –ب2و4
13	MA231	رياضة عامة 3 GENERAL MATHEMATICS 3	3	2	-	2	MA121		ا1و2و3 –ب2و4- ج1و4
14	MA232	نظرية المجموعات SET THEORY	3	2	-	2	MA121		ا1و3 –ب2و3و4
15	MA243	تحليل متجهي VECTOR ANALYSIS	3	2	-	2	MA123 MA112	MA231	ا1و2و4 –ب3و4
16	MA122	جبر خطي 2 LINEAR ALGEBRA 2	3	2	-	2	MA112		ا1و2و3و4 –ب2و4
17	MA352	جبر مجرد 1 ABSTRACT ALGEBRA1	3	2	-	2	MA122	MA232	ا1و2و3و4 – ب2و3و4
18	MA241	تحليل حقيقي 1	3	2	-	2	MA231	MA232	ا1و2و3و4 –

		REAL ANALYSIS1							ب2و3و4
19	MA351	تحليل حقيقي 2 REAL ANALYSIS2	3	2	-	2	MA241		ا1و2و3و4 –ب2و4
20	MA357	تحليل مركب 1 COMPLEX ANALYSIS1	3	2	-	2	MA231		ا1و2و3و4 – ب2و3و4
21	MA367	تحليل مركب 2 COMPLEX ANALYSIS2	3	2	-	2	MA357		ا2و4 –ب2و3
22	MA368	تحليل عددي NUMERICAL ANALYSIS	3	2	2	-	MA354	MA122	ا2و3 –ب4-ج1-د2و3
23	MA235	رياضة مدرسية 1 SCHOOL MATHEMATICS1	2	2	-	-	-		ب2و3و4-ج3و4
24	MA245	رياضة مدرسية 2 SCHOOL MATHEMATICS2	2	2	-	-	MA235		ب2و3-ج3
25	MA364	معادلات تفاضلية عادية 2 ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS2	3	2	-	2	MA354		ا2و3 –ب3و4-ج1و3
26	MA242	منطق رياضي MATHEMATICAL LOGIC	3	2	-	2	MA232		ب2و3
27	MA474	معادلات تفاضلية جزئية PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS	3	2	-	2	MA364	MA122	ا2 –ب2و3
28	MA362	جبر مجرد 2 ABSTRACT ALGEBRA2	3	2	-	2	MA352		ا2و3 –ب2و4و3-ج3-د3و4
		المجمـــــــــــوع	82						

3/ المواد الاختيارية.

يختار الطالب مادة واحدة من المواد الاتية:

ر.م	رمز المقرر	أسم المقرر المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات		مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التي يتم تغطيتها في المقررات
				محاضرات	معمل	تدريب			
1	MA482E	برمجة خطية LINEAR PROGRAMMING	3	2	-	2	MA362		ا1و3و4 –ب2و4-ج1
2	MA481E	تحليل دالي FUNCTIONAL	3	2	-	2	MA351		ا1و3و4 –ج2

							ANALYSIS		
3	MA487E	تاريخ الرياضيات HISTORY OF MATHEMATICS	3	2	-	2	MA 357		ا1ـب2-ج1و2
4	MA486E	بحوث العمليات OPERATIONS RESEARCH	3	2	-	2	MA356		ا2و3و4 ـب2و3-ج1
5	MA484E	معادلات تكاملية INTEGRAL EQUATION	3	2	-	2	MA474		ا1و3و4 ـب2و4-ج1
6	MA483E	التوبولوجيا العامة GENERAL TOPOLOGY	3	2		2	MA351		ا1و3و4 ـب2و4
	المجمـــــــــــــوع		3	2	-	2			

4/ مواد داعمة.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات		مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التي يتم تغطيتها في المقررات
			محاضرات	معمل	تدريب			
MA358	معمل المصفوفات (مات لآب) MATRICES LAB (Mat Lab) TEXT PROCESSING	3	2	2	-	GC144	MA 113	ا1ـب3-ج1و4
المجمـــــــــــــوع		3	2	2				

8-طرق التعليم والتعلم

1. محاضرات علميه تحليل تمارين (90%)
2. جمع معلومات واوراق بحثيه (10%)

9-طرق التقييم

السنـــــــــــــة / الفصـــــــــــــل الدراسي	طريقة التقييم
الفصل الدراسي(من الاول –الثامن)	40% (امتحانات نصفيه +اوراق بحثيه)+60%امتحان نهائى تحريري
مشروع التخرج	المشرف 30+الممتحن الاول 35+الممتحن الثاني 35
التربية العملي	المدرسه 10+المشرف 90

مادة التطبيقات التدريسيه	50 تقييم اول وحضور +50 تقييم ثاني

10-تقييم البرنامج

11-

المشارك في التقييم	الأسلوب	النسبة /العدد
سوق العمل	استبيان	15 / 26% (من عدد مدارس البلدية)
طلاب السنة النهائية	استبيان	14 /27% (من مجموع الاستبيانات التي وزعت على الطلاب)
الخريجون	اجتياز امتحان	13
أعضاء هيئة التدريس	تقارير المساقات	لا يوجد
المقيمون الخارجيون	استطلاع الرأي والمتابعة	لا يوجد
جهات أخرى		لا يوجد

تصنيـــــف التقييـــــــم

المصطلح	النسبة المئوية

ناجح	%50
متوسط	50-أقل من 65
جيد	65-اقل من 75
جيد جدًا	75-اقل من85
ممتاز	85-فاكثر

12-متطلبات الاستمرار في الدراسة بالبرنامج

السنـــــــــــــة / الفصـــــــــــــل الدراسي	طريقة التقييم
في كل الفصول	اللائحة 501 + اللائحة الداخلية للكلية

13 -مصادر التعليم والتعلم والإمكانات

1. يوجد اثنان اعضاء هيئة تدريس من حملة الدكتوراه (استاذ- محاضر).
2. يوجد عدد تسعة اعضاء هيئة تدريس من حملة الماجستير (محاضر- محاضر مساعد).

14- معلومات يجب توفرها

❖ قـــــــــــائمة بأعضـــــــــاء هيئـــــــــــة التـــــــــدريس مـــــــوضحًـــــا بها الـــــــدرجة العلمية والتخصص.

الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	المهام المكلف بها

احمد العريفي الشارف	استاذ	طرق تدريس رياضيات	
سعد احمد احمد محمد	محاضر	رياضيات	رئيس القسم
عبير خليل يوسف صليبي	محاضر	رياضيات	منسق المنظومة
هدى الصادق رحومه	محاضر	رياضيات	منسق قسم الجودة وتقييم الاداء بالقسم
هناء نصر عبدالله البيباص	محاضر	رياضيات	وحدة الخريجين
فاطمة محمد كمال بريم	محاضر مساعد	رياضيات	منسق الدراسة والامتحانات
زينب محمد احمد معتوق	محاضر	رياضيات	منسق المناهج
آمنة علي صالح ابووذن	محاضر مساعد	رياضيات	موفدة للخارج
عواطف احمد خميس العزابي	محاضر مساعد	رياضيات	موفدة للخارج
هياتم فرج الصيد علي	محاضر مساعد	رياضيات	موفدة للخارج

❖ السيرة الذاتية لجميع الأساتذة بالبرنامج.

- **<u>السيرة الذاتية للدكتور: احمد العريفي الشارف:</u>**
- **الاسم: احمد العريفي عمر الشارف.**
- **مكان الميلاد: جنزور 1944 م.**
- **رقم البطاقة الشخصية:82284/ط**
- **العنوان: جنزور محلة سيدي عبد اللطيف**
- **الحالة الاجتماعية: متزوج**
- **المؤهل العلمي: دكتوراه**
- **الدرجة العلمية: استاذ**
- **الشهادات وتاريخ الحصول عليها والمكان:**
- **بكالوريوس رياضيات وتربية 1969 م كلية التربية الجامعة الليبية.**
- **ماجستير رياضيات 1972 م جامعة سانت ليوس امريكا.**
- **دكتوراه طرق تدريس رياضيات 1982 م جامعة شفيلد بريطانيا.**
- **الأنشطة العلمية:**
- **خبرة تدريسية في الجامعات والمعاهد العليا في مادتي الرياضيات وطرق تدريس الرياضيات.**
- **تخطيط واعداد مناهج الرياضيات وطرق تدريسها لمرحلة التعليم الاساسي ومعاهد المعلمين والمشاركة في تاليف كتبها المقرره.**
- **الاشتراك بورقات عمل ودراسات في طرق التدريس لمادة الرياضيات في سلسلة من المؤتمرات تحت إشراف مؤتمر المعلمين بنغازي.**
- **الاشتراك في مؤتمر اليونيسكو العربية في تطوير مناهج الرياضيات للعالم العربي الذي عقد في بنغازي.**
- **تأليف كتاب من منشورات الجامعة المفتوحة تحت عنوان " المدخل لتدريس الرياضيات ".**

- الاشتراك في تاليف كتابين تحت الطباعه والنشر بعنوان " التعليم الفردي كعلاج لتدني مستوى التحصيل في الرياضيات " و " أهداف تدريس الرياضيات".
- الاشراف ومناقشة العديد من الرسائل العلمية بأكاديمية الدراسات العليا بطرابلس، وجامعة طرابلس.
- الوضع الحالي:
- أستاذ متقاعد من بداية 2004 م، ثم الرجوع الى العمل أول سنة 2011 م جامعة طرابلس بكلية التربية جنزور.
- .....

.....

- السيرة الذاتية للدكتور سعد احمد احمد

- Saad A. A. Mohamed
- University of Tripoli, Libya
- (218)916869827
- saiad1968@gmail.com

- Education
- • Doctoral of Philosophy December 2012 Department of Mathematics, University of North Carolina
- – Dissertation Title: A Lie Theoretic Approaches Linear Transformation Semigroup
- – Course work: Linear Algebra, Abstract Algebra, Lie Algebra, Analysis (Functional, Real and Complex), Matrix Theory, and ODE.
- – Advisor: Mohan Putcha.
- • M.S in applied mathematics December 2010 Department of Mathematics, North Carolina State University.
- • M.S in mathematics 2000 Department of mathematics, University of Zawia, Libya.
- • B.S in mathematics 1990 Department of Mathematics, University of Zawia, Libya.
- Teaching Experience
- • Department of Mathematics, University of Tripoli, Libya 2016-present.
- • Department of Mathematics, University of Aljabl Algharbi, Libya 2013-2016.
- • North Carolina State University – Web Assign Lecture Assistant MA 121 (Calculus I) Summer I 2011,
- • Department of Mathematics, University of Zawia, Libya 2003-2005.
- – Taught various courses in math – Supervised final graduation projects.

– **• Department of Mathematics, University of Aljabl Algharbi, Libya 2003-2007.**
– **– Taught various courses in math – Supervised final graduation projects.**
– **• Ministry of Education Teaching and teaching inspector at regional Education School Districts, Libya.**
– **– Math teaching inspector, Yafrin High Schools, Libya 2002-2003.**
– **– Taught math at Aryayna high school,Libya 1997-2002.**
– **– Taught math at Sirt Oil Company high school, Libya 1995-1996.**
– **– Taught math at Aryayna high school, Libya 1993-1994.**
– **Honors and Rewards**
– **• Libyan Ministry of Education, Scholar ship for Ph.D degree in the United States 2008-2012.**
• Libyan Ministry of Education, Scholar ship for Master Degree 1998-2000.
– **Memberships**
– **• Association of American Mathematics 2010-present.**
– **Computer Skills**
– **• Microsoft Office Word and Latex.**
– **• 64 hours courses of interaction in A+ certification preparation (software and hardware)**
– **Language Skills**
– **• Arabic- Fluent speaking, reading, and writing.**
– **• English speaking, reading, and writing..**
– **.....**
.....

– **السيرة الذاتية \ عبيرصليبي:**
– الاسم بالكامل : عبير خليل يوسف صليبي.
– تاريخ ومكان الميلاد : بيروت/ لبنان/3-6-1972.
– الجنسية: فلسطينية – زوجة مواطن ليبي.
– مكان العمل: جامعة طرابلس- كلية التربية جنزور- قسم الرياضيات.
– الهاتف:0928050230
– البريد الالكتروني :abirsalibi2016@gmail.com
– المؤهلات :
– بكالوريوس من جامعة عمر المختار/ كلية العلوم / قسم الرياضيات (1994).
– ماجستير من جامعة عمر المختار/ كلية العلوم / قسم الرياضيات(2008) بعنوان
– (Some special propertiesof Smarandacherings)
–
– الدرجة العلمية : محاضر

- الخبرة العلمية:
- كلية التربية / جنزور/ جامعة طرابلس من 2008 الى هذا الوقت كعضو هيئة تدريس.
- تعاون مع كلية تقنية المعلومات 2009.
- تعاون مع جامعة بنغازي 2008.
- مدرسة للمرحلة الثانوية من العام 1994 حتى 2007.

- البحوث المنشورة:
- (Smarandashe Idempotent in the ring of integers modulo n) منشور في المؤتمر الثاني للعلوم الأساسية \ جامعة الفاتح - 2009.
- Smarandache Zero and) , Faculty of science-University of Benghazi, (Weak Zero divisors)
- Libyan Journal of science&Technology, 2017 .
- برنامج مقترح لإعداد معلم رياضيات المرحلة الثانوية بكليات التربية في ليبيا
- (مؤتمر الرياضيات الاول – مدى مواءمة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التعليم الجامعي في مادة الرياضيات- الجامعة الاسمرية الاسلامية – كلية العلوم- قسم الرياضيات – زليتن-2017).
- بحث بعنوان: (Semigroups in terms of intuitionistic fuzzy bi-ideals)، المؤتمر الدوري الثالث لعلوم الاساسية وتطبيقاتها، جامعة عمر المختار، مجلة المختار للعلوم، 2018.
- (تحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الاول ثانوي وفق معايير الجودة لكتب الرياضيات المدرسية)،المؤتمر الاول للجودة ،كلية التربية جنزور.
-
- المواد التي قمت بتدريسها بالجامعه:
- رياضة 1،2،3 للقسم ولجميع الاقسام- هندسة تحليلية مستوية- تحليل متجهي- جبر خطي 1،2- معادلات تفاضلية عادية- المنطق الرياضي- جبر مجرد1،2 - تحليل حقيقي 1،2- تطبيقات تدريسية.
- الإشراف على مشاريع تخرج.
- الإشراف على التربية العملية.

- المهام التي تم تكليفي بها:
- منسق قسم الرياضيات.
- لجان تحقيق وتأديب.
- عضو نقابة اعضاء هيئة التدريس (الشؤون الادارية والمالية) لحد الآن.
- منسق الجودة وتقييم الأداء لقسم الرياضيات لحد الآن.
- **السيرة الذاتية/ زينب معتوق**
- **بيانات شخصيه:**
- **الاسم: زينب محمد احمد معتوق**
- **تاريخ الميلاد: 1984 م**
- **مكان الميلاد: طرابلس**
- **الجنسية: ليبيه**
- **البريد الالكتروني: zinab_zb@yahoo.com**
- **الهاتف: 0925407515**
- **المؤهل العلمي:**

- درجه الاجازه المتخصصة بكالوريوس (رياضيات)- كليه التربية جنزور- جامعه طرابلس للعام الجامعي .–2م006
- .م 2012-2013 درجه الاجازه العليا الماجستير (رياضيات)- كليه العلوم- جامعه طرابلس للفصل خريف -
- الخبرة:
- .2013 م معيده بقسم الرياضيات كليه التربية جنزور- جامعه طرابلس من العام الجامعي 2007 إلى -
- عضو هيئه تدريس بقسم الرياضيات كليه التربية جنزور- جامعه طرابلس من ربيع 2013 م حتى هدا الوقت.
- المقررات السابقة تدريسها:
- بحوث وعمليات-تحليل حقيقى1 - تحليل مركب (2-1)- هندسه تحليلية و فضائيه - جبر خطى1-
- تحليل عددي - تحليل متجهي معادلات تفاضلية عادية (2-1)- معادلات تفاضلية جزئية-– مبادئ الاحصاء
- - عامه (2-3-1) بكلية التربية جنزور جامعه طرابلس رياضة-
- بالاضافه إلى أنى استكملت مشاريع تخرج لطلبه واشرفت على طلبة التربية عملى بالمدارس, وكذلك منسقه الدراسة والامتحانات بقسم الرياضيات كليه التربية جنزور.
- مهارات أخرى:
- أجيد استخدام البرامج:
- Math lab - Mathematica - latex
- .أجيد اللغة الانجليزية -
- .....

.....

- **السيرة الذاتية ا.فاطمة محمد كمال بريم**
- الاسم: فاطمة محمد كمال ميلود بريم.
- تاريخ الميلاد: 1985 م.
- مكان الميلاد: طرابلس.
- الجنسية: ليبيه.
- البريد الالكتروني: fatma.breem@yahoo.com
- : 0925020549الهاتف
- مكان العمل: جامعة طرابلس- كلية التربية جنزور- قسم الرياضيات.
- المؤهل العلمي: ماجستير.
- الدرجة العلمية : مساعد محاضر.
- الشهادات وتاريخ الحصول عليها والمكان:
- - بكالوريوس رياضيات 2006م كليه التربية جنزور- جامعه طرابلس.
- . ماجستير رياضيات 2016 م جامعة ساسكس بريطانيا -
- الخبرة:
- - معيده بقسم الرياضيات كليه التربية جنزور- جامعه طرابلس من العام الجامعي 2007م.
- - عضو هيئه تدريس بقسم الرياضيات كليه التربية جنزور- جامعه طرابلس من 2016 م حتى هدا الوقت.
- المواد التي قمت بتدريسها بالجامعه:
- رياضة 1(قسم الرياضيات – قسم معلم فصل- قسم الفيزياء) - رياضه 2 (قسم الرياضيات –قسم الفيزياء)- المنطق الرياضي- هندسه تحليلية - جبر خطى1.

- بالاضافه إلى أنى اشرفت على طلبة التربية عملى بالمدارس, وكذلك منسقة الدراسة والامتحانات بقسم الرياضيات كليه التربية جنزور.
- مهارات أخرى:
- أجيد استخدام البرامج: -
- Math lab - latex
- أجيد اللغة الانجليزية
- .....

.....

- السيرة الذاتية : ا هناء نصر عبدالله البيباص
- تاريخ الميلاد 28/3/1985
- الجنسية ليبية
- - الحالة الاجتماعية اعزب
- - مكان العمل جامعة طرابلس / كلية التربية جنزورً
- - الوظيفة عضو هيئة تدريس
- - رقم الهاتف 0926111596
- المستوي العلمي والمؤهلات العلمية:
- 1درجة الإجازة العلمية العالية - ماجستير في الرياضيات بجامعة طرابلس سنة 2013 ميلادي
- شهادة البكالوريوسً في العلوم والتربية تخصص الرياضيات من قسم الرياضيات للعام الجامعي 2005/2006 جامعة طرابلس / كلية التربية جنزورً- ليبيا ، الشهادة الثانوية بالقسم العلمي
- دورة الإحصاء Sosa لمدة شهر ونصف الخبرة في سنة 2007 تم تعيينيً معيدة في قسم الرياضيات جامعة طرابلس / كلية التربية جنزورً ثم في سنة 2013 تم تعييني عضو هيئة تدريس في قسم الرياضيات كلية التربية جنزور وقمت بتدريس المقرارات الآتية رياضة 1-3-2 وجبر خطي 1-2 وتحليل مركب 1-2 وتحليل متجهي ومعادلات 1-2 ومعادلات جزئية وإحصاء وهندسة فضائية واحتمالات وجبر مجرد 1 والإشراف علي مشاريع تخرج طلبة قسم الرياضيات والتربية العملية وتم تكليفيً ف 1/11/2014 ب رئيس قسم الرياضيات جامعة طرابلس /كليةالتربية جنزور وتم اختياري كعضوة في لجنة الامتحاناتً المركزية بالاضافة الي اختياري في لجنة التحقيق بالامتحانات النهائية وعضو هيئة تدريس متعاون بمعهد التقنية الصناعية النجيلة فصل 2014 وعضو هيئة تدريس متعاون بكلية تقنية الحاسوب غوط الشعال 2016/2015 وتحصلت علي درجة محاضر عن طريق إعداد بحت في الرياضيات

- .....

.....

- السيرة الذاتية : أ.هدى الصادق رحومة عبد الله
- العنوان:كلية التربية – جنزور/ ليبيا
- نقال : 7334682 92 218+
- بريد الكتروني houdarahoma@Yahoo.com
- الشهادات العلمية :
- الشهادة الثانوية العامة ،مدرسة 11 يونيو الثانوية /طرابلس – ليبيا سنة 1992م
- الشهادة الجامعية – بكالوريوس رياضيات/قسم الرياضيات- كلية العلوم /جامعة طرابلس سنة 1997

- **الشهادة العليا ـ شهادة الماجستير ،تخصص رياضيات /قسم الرياضيات- كلية العلوم /جامعة طرابلس سنة 2007 .**
- **شهادات إتمام دورات لغة انجليزية – مركز اللغات الأجنبية /طرابلس – ليبيا .**
- **التاريخ الوظيفي:**
- **محاضر مساعد،قسم الرياضيات / كلية التربية – جنزور/ ليبيا (2008- 2013)**
- **رئيس قسم الرياضيات ـ كلية التربية – جنزور/ ليبيا (2008- 2013)**
- **محاضر ,قسم الرياضيات /كلية التربية –جنزور /ليبيا (2013 -)**
- **النشر العلمي :**
- **ورقة بحثية بعنوان " أثر تدريس تاريخ الرياضيات في تطوير برامج إعداد المعلمين – الخوارزمي عالم الرياضيات المستنير نموذجا" قدمت إلي المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية /طرابلس .**
- **ورقة بحثية بعنوان " on propositional calculus-the soundness and the completeness of the non-formal systems " نشرت في المجلة الجامعة الصادرة عن جامعة –الزاوية .**
- **ورقة بحثية بعنوان "عالم الرياضيات النساب ابن حمزة المغربي " نشرت في المجلة الجامعة –مجلة حولية علمية محكمة تصدر عن جامعة –الزاوية .**
- **النشاط التدريسي الأكاديمي:**
- **مدرس قار بالمدرسة الثانوية في الفترة 2001 – 2008م.**
- **أستاذ متعاون في قسم الرياضيات بكلية العلوم / جامعة طرابلس ، للعام الدراسي 2008-2009م .**
- **المشاركة في دورات تدريب وتأهيل العلوم الأساسية ـ تدريس مقررات الرياضيات ، في الفترة 2008 – 2010م ،بإشراف المركز العام لتدريب المعلمين .**
- **الإشراف على طلبة مشاريع تخرج و التربية العملي بكلية التربية جنزور.**

الجـــــــــــدول الـــــــــــدراسي للبرنـــــــــــامج مع أسمـــاء الأساتذة القائمين بعملية التدريس والفنيين.

(مرفق)

- ❖ قـــــــــائمة بالبحـــــــــــوث التي تـــــــــــم نشرها من قبل أعضاء هيئة التدريس خلال آخر سنتين دراسيتين.

- **<u>د احمد العريفي:</u>**
- **القيام ببعض البحوث والدراسات في مجال تربية الرياضيات بالإشتراك مع بعض اعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضيات بكلية التربية جنزور ومنها:**
- **الاشراف على دراسة بعنوان مدى اتقان طلبة قسم الكيمياء والفيزياء للمهارات الرياضية الازمه لدراستهم في كلية التربية (مجلة كلية التربية جنزور).**
- **دراسة بعنوان: العلاقة بين مقررات الرياضيات 1، 2 في كلية الهندسة ومنهج الرياضيات المدرسية بالمرحلة الثانوية (مجلة كلية الهندسة جامعة الزاوية).**

- **دراسة بعنوان: برنامج مقترح لاعداد معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية بكليات التربية في ليبيا (مؤتمر الرياضيات الاول 2017 الجامعة الاسمرية الاسلامية كلية العلوم قسم الرياضيات).**
- **دراسة بعنوان: العملية التعليمية وعلاقتها ببناء الأخلاق لدى المتعلم (تحت النشر مجلة كلية التربية جنزور).**
- **دراسة بعنوان: تحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الاول ثانوي وفق معاير الجوده لكتب الرياضيات المدرسية (مقدم للمؤتمرالعلمي الاول حول معايير الجودة /كلية التربية جنزور).**
- **دراسة بعنوان :برنامج مقترح للرياضيات التي يحتاجها طلبة الهندسة وفق معايير عربية ودولية(تحت النشر).**
- **دراسة بعنوان:المقررات الرياضية التي يحتاجها طلبة قسم الفيزياء وفق المعايير العربية والدولية (تحت الانجاز).**
- **التعلم الفردي الذاتي كبرنامج علاجي وتعليمي للرفع من مستوى التحصيل في الرياضيات لدى طلبة مرحلة التعليم الاساسي في ليبيا (جاهز للنشر).**
- **الاشراف على رسالة دكتوراه في تربية الرياضيات بعنوان: تطوير محتوى الجبر في مرحلة التعليم الاساسي في ليبيا وفق معايير الجودةالعربية والعالمية (قسم المناهج وطرق التدريس /الدراسات العليا جامعة طرابلس).**
- **تأليف كتاب باللغة الانجليزية بعنوان: مفاهيم الرياضيات المدرسية ومصطلحاتها العلمية والعملية (مقدم لأكاديمية الدراسات العليا بغرض النشر).**
- **الشروع في تاليف مجموعة من الكتب بالاشتراك مع بعض اعضاء هيئة التدريس حول:**
- **الرياضيات المدرسية.**
- **طرق تدريس الرياضيات لقسم الرياضيات.**
- **رياضة عامه 1، 2 لاقسام الفيزياء والكيمياء.**
- **رياضة عامة 1، 2 معلم فصل.**

.....

.....

د.سعد احمد احمد

- برنامج مقترح لتطوير قسم الرياضيات بكليات العلوم بالجامعات الليبية, مجلة صدى المعرفة ، العدد العاشر ديسمبر 2018،
- On almost α-normal and almost β-Normal spaces
مجلة كلية التربية جنزور العدد التاسع عشر 2018

- **.....**

.....

- **ا .عبير صليبى:**
- **القيام ببعض البحوث والدراسات في مجال الرياضيات وتربية الرياضيات بالإشتراك مع بعض اعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضيات من جامعة بنغازي وكلية التربية جنزور وجامعة عمر المختار:**
- **Smarandache Zero and Weak Zero divisors**
- **Faculty of science-University of Benghazi**

- **Libyan Journal of science&Technology. (2017)**
- **دراسة بعنوان: برنامج مقترح لاعداد معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية بكليات التربية في ليبيا (مؤتمر الرياضيات الاول 2017 الجامعة الاسمرية الاسلامية كلية العلوم قسم الرياضيات).**
- **دراسة بعنوان: العملية التعليمية وعلاقتها ببناء الأخلاق لدى المتعلم (تحت النشر مجلة كلية التربية جنزور).**
- **دراسة بعنوان: تحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الاول ثانوي وفق معاير الجوده لكتب الرياضيات المدرسية (مقدم للمؤتمرالعلمي الاول حول معايير الجودة /كلية التربية جنزور).**
- **دراسة بعنوان :برنامج مقترح للرياضيات التي يحتاجها طلبة الهندسة وفق معايير عربية ودولية (تحت النشر).**
- **بحث بعنوان: Semigroups in terms of intuitionistic fuzzy bi-ideals**
- **المؤتمر العلمي الثاني بجامعة عمر المختار**

.....

15- المكتبة

- مكتبة الكلية فترة الدراسة.

توجد الإعارة لأعضاء هيئة التدريس والعاملين و الطلبة وتفح المكتبة ساعات الدوام على طول فترة الدراسة. وتتم الإعارة بالنسبة للطلبة عن طريق ابراز التعريف حيث يسمح الاستعارة للكتب التي يوجد بها عديد من النسخ وباقي الكتب يتم الاطلاع عليها داخل المكتبة.

- لايوجد أجهزة حـــــــــاسوب بالمكتبة للاستعمـــال الطلابي وأعضاء هيئة التدريس.
- يوجـــــــــد نقص بالمـــــــــراجع لعديد المقررات الدراسيـــــــــة التي يتـــــم تدريسها بالبرنامج.

16- المختبرات والمعامل

- **معمل الحاسوب**

17-المـــــــــــلاحق

ينبغي علي المؤسسة إرفاق توصيف جميع المقررات الدراسة الخاصة بالبرنامج كملحق.

منسق البرنامج د. سعد أحمد أحمد .

التوقيع .....سعد.....

التاريخ...../...../.....م

مصفوفة أهداف البرنامج التعليمي ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

اهداف البرنامج التعليمي	(أ) المعرفة والفهم				المهـــارات											
					(ب) المهارات الذهنية				(ج) المهارات العلمية والمهنية				(د) المهارات العامة والمنقولة			
	أ.1	أ.2	أ.3	أ.4	ب.1	ب.2	ب.3	ب.4	ج.1	ج.2	ج.3	ج.4	د.1	د.2	د.3	د.4
1	✓		✓		✓			✓			✓		✓	✓		✓
2		✓		✓	✓			✓	✓				✓	✓		
3	✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓		✓			✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

مصفوفة المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

رمز المقرر الدراسي	(أ) المعرفة والفهم				المهــــــــارات											
					(ب) المهارات الذهنية				(ج) المهارات العلمية والمهنية				(د) المهارات العامة والمنقولة			
	أ.1	أ.2	أ.3	أ.4	ب.1	ب.2	ب.3	ب.4	ج.1	ج.2	ج.3	ج.4	د.1	د.2	د.3	د.4
GC111	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GC121	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		
GC231	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GC241	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GC113	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
GC123	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
GC112		✓			✓			✓		✓	✓		✓		✓	
GC122	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
GC235	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
GC245	✓		✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓		
EC115	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
EC235	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
EC355	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	
EC475	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓
EC116	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
EC236	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓
EC246	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	EC356
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	EC354
✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		EC364
	✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MA475
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓		MA485
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MM480
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			ST120
✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	ST230
	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓	✓	✓	ST240
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓			MA111
	✓		✓	✓						✓		✓		✓	✓	MA121
✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓		✓	MA113
✓		✓		✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓		MA112
✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	MA123
					✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	MA354
	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	MA246
	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MA356
		✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓			✓	MA365
	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓	✓	MA231
✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓		✓			✓		MA232
✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		MA243
✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓		✓			MA122
	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓		MA352
	✓		✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	MA241
		✓			✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	MA351

MA357	✓	✓		✓												
MA367		✓		✓												
MA368		✓	✓	✓	✓											
MA235		✓	✓	✓												
MA245	✓	✓														
MA364	✓	✓														
MA242		✓	✓	✓												
MA474		✓		✓												
MA362	✓			✓												
MA482E	✓			✓												
MA481E	✓	✓		✓												
MA487E	✓	✓	✓	✓												
MA486E	✓	✓		✓												
MA484E	✓			✓												
MA483E	✓	✓	✓	✓												
MA358	✓	✓	✓	✓												

ملاحظة :

1-عدد أسابيع الفصل ستة عشر أسبوعا منها أسبوعان للامتحانات .

2-عدد أسابيع السنة الدراسية ثلاثون أسبوعاً منها أسبوعان للامتحانات .

17-المـــــــــــلاحق

ملحق توصيف المقررات لقسم الرياضيات

MA111 رياضة عامة 1

1) دراسة عامة للمجموعات والمتباينات
2) العلاقات والدوال :-

نطاق ومدى الدالة – أنواع الدوال مع الرسم – العمليات على الدوال – الدوال العكسية.

3) النهايات

تعريف النهاية (،) – قوانين على النهايات – نظريات في النهايات – نهاية الدوال المثلثية من الجانبين – النهاية عندما يؤول المستطيل إلى مالانهاية.

4) الاتصال ((الاستمرارية)) بعض نظريات الاستمرارية.
5) التفاضل ((الاشتقاق)) .

تعريف المشتقة – قواعد الاشتقاق – التفاضل الضمني differential – الدوال المثلثية وتفاضلاتها.

6) التطبيقات :

الدوال التزايدية والتناقصية – نظرية رول – نظرية القيمة المتوسطة – النهايات العظمى والصغرى – التقعر والتحدب نقاط الانقلاب – رسم المنحنيات – التعريف باستخدام المشتقة.

MA121 رياضة عامة 2

1) الدوال اللوغارتمية – الدوال الآسية – الدوال الزائدية والزائدية العكسية وتفاضلاتها.
2) التكامل المحدود :

مجموع ريمان – التعريف – الخواص – المبرهنة الأساسية للحسبان الصورة I، II.

3) التكامل غير المحدود بعض الأمثلة البسيطة.
4) طرق التكامل :

التكامل بالتعويض – التكامل بالتجزئ – التكامل بالكسور الجزئية – التكامل بالتعويض المثلثي – التكامل بتعويضات أخرى.

5) تطبيقات التكامل :

المساحات – الحجوم.

6) قاعدة لوبتال في النهايات.

MA 231 مقرر رياضة 3

الدوال بأكثر من متغير واحد
الجوارات
المجموعات النقطية في المستوى الاقليدي
النهايات للدوال بأكثر من متغير
الاستمرارية (الاتصال)
التفاضل الجزئي
قاعدة السلسلة المشتقة الكلية
المشتقة الاتجاهية ، اليعقوبي
التكاملات الخطية ، التكاملات السطحية ، المتكاملات الحجمية
التحويلات تحت الاشارة التكامل المتكرر
الإحداثيات المعممة المتعاقدة

الإحداثيات الاسطوانية ، الإحداثيات الكروية ، الإحداثيات المنحنية المتعامدة .
المتتاليات والمتسلسلات الإعداد الحقيقية
التقارب
اختبار التقارب متسلسلات القوى
المراجع /
1. أسس التحليل الرياضي
د.حسن الزغداني ، د.عبدالله ددش
2. الحسبان (الجزء الاول)
د.جمعة سويسي ، د.أحمد عبدالمتعال

243 MA مقرر تحليل متجهي

1) المتجهات : تعريف المتجه والمقدار القياسي – جبر المتجهات – متجه الوحدة ومتجه الوحدة المستطيلة – مركبات المتجه – حاصل الضرب القياسي – حاصل الضرب المتجهي – حاصل الضرب الثلاثي – الدالة المتجهية – نهاية الدالة – الدالة المتصلة اشتقاق الدالة المتجهية – التدرج – التباعد – والالتفاف – لابلاسين – ومتطابقاتها .
2) الهندسة التفاضلية : مفهوم المنحنيات وتصنيفها – تمثيل الوسيط العادي والطبيعي – طول القوس – الأساسية الثلاثية للمستقيمات والمستويات – المماس والعمود الثنائي العمودي المبدئي – والمستويات الصاعد والعمودي والمقدم – التقوس والالتواء.
3) النظريات الاتجاهية : التكامل الخطي – نظرية جرين في المستوى – التكامل السطحي – نظرية التباعد – نظرية ستول .

MA 113 هندسة تحليلية مستوية

1) منظومة الإحداثيات (الديكارتية ، النقطية) والعلاقة بينهما.
2) النقطة والميل (البعد بين نقطتين – تقسيم قطع مستقيمة من الداخل والخارج).
3) المتجهات (في بعدين).
مفهوم المتجه – الإزاحة – المسقط – جبر المتجهات (الجمع – الضرب السلمي في متجه – الضرب الاتجاهي) الزاوية بين متجهين.
4) تغير الإحداثيات
الإزاحة – الدوران – الإزاحة والدوران معاً.
5) الخط المستقيم (الصور المختلفة لمعادلة الخط المستقيم).

بيان معادلة الدرجة الأولى في متغيرين – بعد النقطة عن المستقيم – الزاوية بين مستقيمين – منصف الزاوية بين مستقيمين – بيان متباينة الدرجة الأولى في متغيرين – المستقيمات المتوازية والمتعامدة – عائلة المستقيمات.

6) الدائرة

الصورة المختلفة لمعادلة الدائرة – معادلة المماس للدائرة – المحور الأساس والمركز الأساس.

7) القطوع المخروطية

الصورة المعيارية لمعادلة القطوع (المكافئ – الناقص – الزائد).

أ. القطع المكافئ (المعادلة العامة) ومعادلة المماس.

ب. القطع الناقص (المعادلة العامة) ومعادلة المماس.

ت. القطع الزائد (المعادلة العامة) ومعادلة المماس.

المراجع:

1. الهندسة التحليلية، د جمعة سويسي، د احمد عبد المتعال، دار الحكمة.
2. الهندسة التحليلية،د علي عوين، د احمد القرماني، جتمعة الفاتح.

MA 123 هندسة فضائية

1. منظومة إحداثيات : منظومات الإحداثيات (الديكارتية – الاسطوانية – الكروية) طول وتقسيم قطعة مستقيمة – المحل الهندسي.
2. المتجهات : جبر المتجهات (الجمع –ضرب سلمي في متجه – الضرب السلمي – الضرب الثلاثي السلمي والمتجهي – الارتباط الخطي والاستقلالية الخطية – تحليل متجه.
3. المستوى : الصور المختلفة لمعادلة مستوى – بعد نقطة عن مستوى – الزوايا بين مستويين – منصفا الزوايا بين مستويين – منظومات المستويات (المتوازية – المتقاطعة على مستقيم – الموازية لمستقيم).
4. المستقيم : المعادلتين المتماثلتين لمستقيم – التمثيل المتجهي والوسيطي لمستقيم – بعد نقطة عن مستقيم – المستقيمان المتخالفان.

5. سطوح الدرجة الثانية: الصور المعيارية لمعادلات (الكرة – الاسطوانة – المخروط – السطح الناقصي – السطح الزائدي – السطح المكافئ الناقصي – السطح المكافئ الزائدي) – معادلة المستوى المماس.

المراجع:

1. الهندسة التحليلية، د جمعة سويسي، د احمد عبد المتعال، دار الحكمة.
2. الهندسة المتجهية الفضائية، د جمعة سويسي، د احمد عبد المتعال، منشورات ELGA، 2000.

ST120 مقدمة في الإحصاء

المحتويات

- التوزيعات التكرارية : تنظيم البيانات – جداول التوزيعات التكرارية – جداول التوزيعات التكرارية النسبية والمتجمعة – التمثيل البياني.
- مقاييس النزعة المركزية : المتوسط الحسابي – الوسيط – المنوال – الوسط الهندسي – الوسط التوافقي – الربيعات – العشيرات والمئنيات .
- مقاييس التشتت : المدى – الانحراف المتوسط – التباين – الانحراف المعياري – معامل الاختلاف – معامل الاختلاف الربيعي
- مقاييس الالتواء والتفرطح.
- الارتباط والانحدار : جداول التوزيع التكراري الثنائي – الانحدار الخطي البسيط - الارتباط الخطي البسيط – الرتب ومقياس ارتباط الرتب.

المراجع:

1. الاحصاء، د سالم علي ابوالحاسية، منشورات جامعة عمر المختار.
2. اساسيات الاحصاء الرياضي، علي العماري، منشورات جامعة طرابلس.

ST230 مقدمة في علم الاحتمالات

المحتويات

- مقدمة: التجربة العشوائية – فراغ العينة – الحدث – العمليات الجبرية على الاحداث.
- قوانين حساب فراغ العينة والاحداث: قانون الضرب – قانون الجمع – التباديل – التوافيق.
- الاحتمالات: التعريف التجريبي والبعدي للاحتمال – مسلمات الاحتمالات.
- الاحتمال الشرطي – الاحتمالات المستقلة – نظرية بيز.

- المتغيرات العشوائية : مفهوم المتغير العشوائي – دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي (المتصل والمنفصل).

ST240 إحصاء رياضي

المحتويات
- مفهوم المتغير العشوائي : الفضاء الاحتمالي ، المتغيرات العشوائية ، دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي ، أنواع المتغيرات العشوائية ، الدالة المولدة للاحتمالات ، دالة كثافة الاحتمال للمتغير العشوائي المتصل.
- التوقع والعزوم : التوقع ، المتوسط ، التباين ، القيمة المتوقعة لدالة في المتغير العشوائي ، متباينة شيبشيف ، متباينة جنسن ، الدالة المولدة للعزوم ، العزوم ، الجزئيات ، المنوال ، الوسيط .
- بعض التوزيعات الاحتمالية : المتغير العشوائي مفرد (منفصل ومتصل) : التوزيع المنتظم ، توزيع برنولي وذو الحدين ، التوزيع الثنائي المتعدد ، التوزيع الطبيعي ، التوزيع الآسي ، توزيع جاما وتوزيع بيتا ، توزيع كوشي ، العزوم لهذه التوزيعات.

المراجع:

اساسيات الاحصاء الرياضي، علي العماري، منشورات جامعة طرابلس.

MA 112 جبر خطي I

1. المصفوفات والعمليات المعرفة عليها :
- الخواص الجبرية للعمليات على المصفوفات .
- أنواع خاصة من المصفوفات.
- محورة المصفوفة.
- المصفوفات المتماثلة وملتوية الثماتل.
- العمليات الأولية على صفوف المصفوفة.
- المصفوفات الأولية.
- المصفوفات المتكافئة.
- المصفوفات السلمية والمختزلة.
- معكوس المصفوفة وخواصه.

- استخدام العمليات الأولية في حساب معكوس المصفوفة.

2. المحددات (تعارف ومفاهيم عامة) : خواص المحددات ، استخدام المحددات في حساب معكوس المصفوفة المربعة الغير شاذة.
3. المعادلات الخطية (تعاريف ومفاهيم عامة) : حل المنظومات الخطية المتجانسة وغير المتجانسة.
4. الفضاءات الاتجاهية (الاقليدية) مراجعة المتجهات والعمليات المعرفة عليها ، الفضاء الاتجاهي ، الفضاءات الجزئية ، الاستقلال والارتباط الخطي ، الأساس والبعد.

المراجع:

1. الجبر الخطي، د الزوام دلة وآخرون، منشورات جامعة الفاتح.
2. الجبر الخطي، د رمضان جهيمة، دار الكتاب الجديدة المتحدة.
3. اساسيات الجبر الخطي،د مبروك يونس، دار الكتاب الجديدة المتحدة.
4. مبادئ الجبر الخطي، د شعبان علي طرينـــه ،د شعبان محمود محلول، منشورات جامعة بنغازي.

رض 205 جبر خطي II

1. الفضاءات الاتجاهية (تعاريف ومفاهيم أساسية) : الفضاءات الجزئية ، الجمع المباشر ، الاستقلال والارتباط الخطي ، الأساس والبعد ، الأساس المرتب ، الإحداثيات وتغير الأساس.
2. التحويلات الخطية ، جبر التحويلات الخطية ، صورة ونواة التحويل الخطي ، العلاقة بين بعد الفضاء وصفرية التحويل ورتبة التحويل ، العمليات على التحويلات الخطية ، الثمتيل المصفوفي للتحويلات الخطية ، الأساس التحويلات الخطية ، فضاء التحويلات الخطية.
3. فضاء الضرب الداخلي (تعاريف وأمثلة وخواص أساسية) الطول والزاوية في فضاء الضرب الداخلي ، المتجهات المتعامدة ، الأساس العياري.
4. القيم الذاتية والمتجهات الذاتية لمصفوفة ، القيم الذاتية والمتجهات الذاتية لتحويل خطي ، المصفوفات القابلة للتقطير ، تقطير المصفوفات المثماتلة ، نظرية كيلي هاملتون وتطبيقاتها.

المراجع:

1. مبادئ الجبر الخطي، د شعبان علي طرينـــه ،د شعبان محمود محلول، منشورات جامعة بنغازي.
2. الجبر الخطي، د الزوام دلة وآخرون، منشورات جامعة الفاتح.
3. الجبر الخطي، د رمضان جهيمة، دار الكتاب الجديدة المتحدة.
4. اساسيات الجبر الخطي،د مبروك يونس، دار الكتاب الجديدة المتحدة.

MA 243 نظرية المجموعات

- المجموعات : مفهوم المجموعة – اتباث بعض المبرهنات على المجموعات .
المجموعات المفهرسة ، تعميم التقاطع والاتحاد ، اتباث بعض المبرهنات.
- العلاقات : النطاق والمدى ، العلاقة العاكسة ، العلاقة المتماثلة ، العلاقة الناقلة ، العلاقة المتكافئة ، التجزئي ، الفصول المتكافئة ، اتباث بعض المبرهنات.
- الدالة : معنى الدالة ، الدالة المحايدة ، الدالة العكسية ، الصورة والصورة العكسية للمجموعات ، مبرهنات الدالة الفوقية ، الدالة الأحادية مبرهنات.
- نظرية العدد : قابلية القسمة ، القاسم المشترك الأعلى والأصغر والعلاقة بينهما ، خوارزمية القسمة ، خوارزمية اقليدس ، التركيبة الخطية ، الأعداد الأولية وخصائصها.
- التطابق : معنى المتطابقة ، مبرهنات على التطابق من الدرجة الأولى ، حل المتطابقات من الدرجة الأولى.

MA 246 الأستاتيكا

1. القوة ، محصلة مجموعة من القوى الملتقية في الفضاء وفي المستوى ، اتزان مجموعة من القوى الملتقية في الفضاء وفي مستوى.
2. عزم قوة حول نقطة وحول محور ، اختزال مجموعة من القوى غير الملتقية عند نقطة إلى قوة وازدواج ، الازدواج ، المحصلة البريمية.
3. الاتزان لمجموعة قوى غير ملتقية في الفضاء الثلاثي وفي بعدين ، ردود الأفعال ، الاحتكاك ، الانزلاق والانقلاب.
4. عزم القصور الذاتي ، المحاور المتوازية والمحاور المتعامدة وعزم قصور الأجسام الهندسية ، عزمي القصور الرئيسيين والمستويين الرئيسيين ، دائرة مور.

MA 356 ديناميكا

1. كينماتيكا الجسيمات ، الحركة في خط مستقيم ، الحركة في مستوى بالإحداثيات الكارتيزية ، والذاتية والقطبية.
2. كينماتيكا الجسم المتماسك ، سرعة نقطة بالنسبة لأخرى ، وعجلة نقطة بالنسبة لأخرى في الدوران ، ودوران مع انتقال.
3. كينماتيكا الجسيمات ، قوانين نيوتن وتطبيقات في جميع أنواع الحركة المذكورة في (1) بالإضافة إلى الحركة في وسط مقاوم والجسيمات متغيرة الكتلة وحركة المقذوفات ، الذبذبات الصغيرة الحركة المقيدة.
4. كمية الحركة الخطية والدوراتين وتطبيقات على التصادم ومعامل الارتداد .
5. الشغل والقدرة والحركة الخطية والدوراتين ، للجسيمات والجسم الجاسئ.

MA 358 معالجة النصوص(excel and word)

أولا : الجداول الالكترونية excel

1. الأساسيات : تشغيل البرنامج ، الخروج من البرنامج ، التحرك داخل ورقة العمل ، تضليل الخلايا والصفوف والأعمدة ، إدخال النصوص والأرقام ، تعديل البيانات ، تغير عرض الأعمدة ،إضافة وإلغاء الأعمدة...
2. التنسيق : تغيير شكل وحجم الخط ، توسيط العناوين داخل الخلايا ، إضافة الألوان إلي الخلايا ،دمج الخلايا ، لف النصوص داخل الخلايا...
3. الرسم البياني : تصميم الرسم البياني ، إضافة العناوين للرسم البياني ، تغيير شكل الرسم البياني ،...

ثانيا : كتابة النصوص word

1. تشغيل البرنامج ، فتح ملف جديد ، تسمية الملف ، كتابة النصوص والتعديل والإضافة فيها .
2. التنسيق : تغيير شكل وحجم الخط ، توسيط العناوين ، إضافة الألوان ، نسخ واللصق النصوص ...
3. طباعة النصوص ، رسم الجداول ، حشر واللغاء الجداول ...

MA 365 طرق تدريس الرياضيات

مفهوم منهج الرياضيات : دراسة عناصر المنهج :

- الأهداف : تعريف الأهداف وأنواعها ، خصائص الأهداف ، مستويات الأهداف .
- المحتوي : نص المحتوي ، خصائصه وأنواعه ، المحتوي الحلزون ، المحتوي المشاكل.
- طرائق التدريس : تعريف طريقة التدريس ، أنواع طرق التدريس ، خصائص طرق التدريس.
- التقويم : نص القياس ، التقييم والتقويم ، أنواع الاختبارات ، خصائص كل منها.
- أسلوب حل المشاكل في الرياضيات وتطبيقاتها في منهج الرياضيات للمرحلة (12-10).
- دراسة بعض الامثلة لتطبيقات ما درسا من أهداف ومحتوي طرائق تدرس عن مواضيع من المقررات الرياضية التي تدرس في المرحلة (12-10).
- مواضيع تقدم كأنشطة عملية في مستوى المرحلة (12-10) ، الجمعيات الرياضية ونشاطها ومساهمتها في العملية التعليمية.

المراجع:

1. المدخل لتدريس الرياضيات، د احمد العريفي الشارف(1997)، الجامعة المفتوحة.

2. الرياضيات مناهجها واصول تدريسها، فريد كامل ابو زينة،(1982)، دار الفرقان عمان.
3. اصول تدريس الرياضيات، فضلة حسن محمد خضر، عالم الكتاب القاهرة.
4. طرق تعليم الرياضيات وتاريخ تطويرها، فاطمة عبد السلام ابو الحديد، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان.
5. مفاهيم الرياضيات المدرسية تعريفات ومصطلحات، د احمد العريفي الشارف،(2014)، جامعة طرابلس (تحت النشر).
6. تعليم الرياضيات لجميع الاعمار، وليم عبيد،(2010)،دار المسيرة.

MA 354 معادلات تفاضلية عادية I

5. تعريف المعادلة التفاضلية – الرتبة – الدرجة – المعادلة التفاضلية الخطية وغير الخطية – منشأ المعادلة التفاضلية العادية – وجود ووحدانية الحل للمعادلة التفاضلية العادية.
6. المعادلة التفاضلية العادية من الرتبة الأولى وصورتها العامة .

طرق حل المعادلة التفاضلية العادية من الرتبة الأولى :

أ- فصل المتغيرات.
ب-المعادلات المتجانسة من الرتبة الأولى.
ج-المعادلات التامة.
د-العوامل التكاملية.
هـ-المعادلة التفاضلية الخطية من الرتبة الأولى.
و-المعادلة التفاضلية غير الخطية من الرتبة الأولى (معادلة برنوللي).
ز-التفسير الهندسي للمعادلة التفاضلية.

3. المعادلات التفاضلية الخطية وتشمل :

أ. المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة الثانية.
الاستقلال الخطي – الفرونسكليان.
ب. الحلول الشاملة للمعادلة التفاضلية المتجانسة واللامتجانسة.
ج. تخفيض الرتبة.
د. المعادلة التفاضلية الخطية من الرتبة الثانية بمعاملات ثابتة.
هـ. المعادلة اللامتجانسة ، طريقة المعاملات غير المعينة.
و. تغاير البارامترات.

ر. طرق المؤثر لتعيين الحل الخاص للمعادلة LY(x)=0
ز. المعادلات التفاضلية الخطية من رتب عليا.
س. معادلة كوشي – اويلر التفاضلية.
تحويلات لابلاس.

MA 364 معادلات تفاضلية عادية 2

1. منظومة المعادلات التفاضلية العادية الخطية.

مبرهنة وجود ووحدانية الحل للمنظومة dt =Ax / dx (بدون برهان) .

2. المصفوفة الأساسية.
3. الحل العام.
4. حل منظومة المعادلات التفاضلية الخطية ذات المعاملات التابثة.
5. حل المعادلة الخطية من الرتبة الثانية في صورة متسلسلات القوى (النقطة العادية – النقطة الانفرادية النظامية) .
6. منظومة شتورم – ليوفيل.
7. المعادلات فوق الهندسية.
8. معادلة بيسل.
9. معادلة ليجندر.
10. معادلة لاجسير.

MA 241 مقرر التحليل الحقيقي 1

1. خط الأعداد الحقيقية :

خواص عمليتي الجمع والضرب في الأعداد الحقيقية وعلاقة ترتيب الأعداد الحقيقية مع الإثبات – الاستنتاج الرياضي – القيمة المطلقة للعدد الحقيقي وحل متبايناتها بعد دراسة خواص القيمة المطلقة – متتاليات الأعداد الحقيقية تعريفها وأنواعها وتقاربها – المتتاليات المحدودة – متتالية كوشي – علاقة المتتالية المتقاربة بمتتالية كوشي – اصغر حد علوي – اكبر حد سفلي – خاصية ارشميدس – نظريات على تقارب المتتاليات – تمارين.

2. الفضاء الاقليدي نوني البعد :-

تعريفات كلا من الجمع والضرب النقطي لمتجهين في - نظيم المتجه – الجداء الداخلي (الضرب الداخلي) – المسافة بين متجهين – خواصها(متباينة كوشي – شفارتز) .

3. توبولوجيا على الفضاء :-
الجوار في - المجموعات المفتوحة والمغلقة – داخلية المجموعة – غلاقة المجموعة – حدية المجموعة – الفضاءات المترية – المجموعات المتراصة – المجموعات المترابطة – نظريات عليها – المجموعات المحدودة وغير المحدودة – نقطة التراكم – نظريات عليها – تمارين.
4.المتتاليات والمتسلسلات في الفضاء :-
عمليات عليها – تقاربها – معايير التقارب – نظريات عليها المتتاليات الجزئية – المتتاليات المحدودة – خواص جمع المتسلسلات – نظريات عليها – مبرهنتي (هاين – بورل) و(بولترانو – فيراشتراس).
5. النهايات والاتصال (الاستمرار) :-
الدوال المحدودة – نهايات الدوال – النهاية من جانب واحد الدوال المتصلة – الاتصال والتراص – الاتصال والترابط – الاتصال المنتظم – نظريات – تمارين.
المراجع

1. التحليل الحقيقي، د رمضان جهيمة، الدار الدولية للنشر والتوزيع.
2. التحليل الرياضي، ترجمه علي ابراهيم، منشورات جامعة الفاتح.
3. مبادئ التحليل الحقيقي، محمود محمد كتكت، دار المريخ للنشر.

MA 351 مقرر التحليل الحقيقي 2

1. مراجعة ما درس في مقرر تحليل حقيقي I خصوصاً النهايات والاتصال .
2. مشتقة الدوال الحقيقية – مشتقة دالة في الفضاء - مبرهنة القيمة الوسطى – اتصال المشتقة – قاعدة السلسة – قاعدة لوبيتال – الاشتقاق من رتب عليا – مبرهنة تايلور – النهايات العظمى والصغرى.
3. التكامل : مراجعة لمعنى التكامل في R - تعريف تكامل ريمان – أمثلة – خواص التكامل الريماني – الدوال القابلة للتكامل ((مبرهنة ليبيج Lebesgue)) – المبرهنة الأساسية للحسبان – بعض مبرهنات تقارب التكامل .
4. متتاليات ومتسلسلات الدوال :-
متتاليات الدوال – التقارب المنتظم – التقارب المنتظم والاتصال – التقارب المنتظم وقابلية الاشتقاق – التقارب المنتظم وقابلية التكامل – مبرهنة (ستون – فيرشتراس) – تمارين.
المراجع

4. التحليل الحقيقي، د رمضان جهيمة، الدار الدولية للنشر والتوزيع.

5. التحليل الرياضي، ترجمه علي ابراهيم، منشورات جامعة الفاتح.
6. مبادئ التحليل الحقيقي، محمود محمد كتكت، دار المريخ للنشر.

MA 357 تحليل مركب 1

1. الأعداد المركبة : منظومة الأعداد المركبة ، العمليات الجبرية على الأعداد المركبة ، المستوى المركب ، التمثيل القطبي للاعداد المركبة ، الزاوية الرئيسية (Arg z) والزاوية العامة (Arg z) للعدد المركب ، صيغة دي موافر ، المرافق المركب للمجموع وحاصل ضرب وناتج القسمة ، مقياس وزاوية حاصل الضرب وناتج القسمة ، المتباينة المثلثية وتعميمها على n من الأعداد وشروط التساوي ، مبرهنة انسترم ، متباينة شوارتز ، توبولوجيا المستوى المركب : أقواس ومجموعات النقاط في المستوى المركب ، النقاط الداخلية والحدية ونقاط النهاية لمجموعة ، المجموعات المفتوحة والمغلقة والمحدودة ، المجموعات المترابطة وبسيطة الترابط ، النطاقات والمناطق أمثلة ورسوم تقريبية للمجموعات ، الدوال في المتغير المركب: الدالة المركبة كعلاقة رياضية وحيدة القيمة W=f(z) معرفة على منطقة من المستوى المركب ، استمرار وقابلية اشتقاق الدالة المركبة ، تحليلية الدالة ، تعريف النقطة الشاذة ، معادلات كوشي ريمان والشروط الضرورية لقابلية الاشتقاق في الصيغة الكارتيزية والقطبية ، الشروط الكافية لإيجاد المشتقة عند نقطة وفي نطاق ، تحديد دالة تحليلية في نطاق D إحدى مركباتها معطاة في D الدوال التوافقية ، الدوال الأولية : الدالة الآسية وخواصها ، الدالة اللوغارتمية ، الدوال المثلثية والزائدية ، العلاقة العامة للقوى ، بعض الأمثلة على العلاقات متعددة القيمة ودوالها الفرعية ، تصنيف النقاط الشاذة ، التحويلات : التحويلات المثلثية والدراسة النظرية لها ، أمثلة على التحويلات المثلثية النموذجية.

MA 367 تحليل مركب 2

- الدراسة النظرية للمتسلسلات ذات الحدود المركبة – المتتاليات الحقيقية – اختبار المقارنة – اختبار النسبة – اختبار الجذر النوني – التقارب المطلق – مركبات المتسلسلات المركبة للدوال – متسلسلة P – متسلسلة القوى – التكامل المركب : التمثيل الوسيطي للأقواس والمنحنيات – تعريف التكامل المركب – مبرهنة كوشي للتكامل –استقلالية التكامل عن المسار – مبرهنة الحلقة وتعميمها – المبرهنة الاساسية للتكامل – صيغة كوشي للتكامل- مبرهنة تايلون – مبرهنة لوالت – مبرهنة موريرا – التقارب المنتظم : اختبار ريرشتراي للتقارب المنتظم لمتسلسلة استمرارية – مجموع متسلسلات – التكامل حد بحد – التفاضل حد بحد – تطبيق على متسلسلات القوى – حسبان الرواسب (البواقي) – النقاط المنعزلة من متسلسلة لورانت – مبرهنة الرواسب – تكامل متسلسلة لورانت في منطقة تقاربها بحساب التكامل الحقيقي المعتل باستخدام مبرهنة الرواسب.

MA 242 المنطق الرياضي

المنطق الرياضي : أقسامه وتفرعاته
دراسة منطق القضايا ويشتمل على : القضايا البسيطة ، أدوات الربط القضايا المركبة ، أنواع القضايا ، الحجة المنطقية واثبات صحتها ، القضايا المتكافئة ، جبر القضايا ، قوانين جبر القضايا.
دراسة الانسقة المنطقية غير الرسمية :
دراسة الانسقة المنطقية واثبات مبرهناتها التي تعتمد على قواعد الاستدلال.
دراسة الانسقة المنطقية واثبات مبرهناتها التي تعتمد على تعريفات كقواعد استدلال.
دراسة الانسقة المنطقية واثبات مبرهناتها التي تعتمد على تكافؤات منطقية كقواعد استدلال.
منطق الكم : دراسة الثوابت والمتغيرات والكم العادي والكم الشامل ، وصحة الحجج المنطقية .
دراسة النسق المنطق غير الرسمي في منطق الكم .

MA 253 رياضيات مدرسية 1

يهدف هذا المقرر إلى مساعدة الطلاب في التهيؤ للتدريس لمرحلة التعليم المتوسط الشق الثاني ، بدراسة مناهج الرياضيات وتحليلها وفق معايير وأسس علمية وتربوية وذلك من خلال دراسة المادة العلمية لكتب المرحلة (9-7).
ويدرس الطالب بالتحديد الفقرات الآتية :

1. دراسة المعايير الواجب توافرها في الكتاب المدرسي المقرر على هذه المرحلة.
2. دراسة تحليلية نقدية علمية لموضوعات الكتب المقررة في الرياضيات في السنوات (9-7) وتشتمل على:

أ. دراسة المادة الرياضية دراسة تفصيلية.
ب. دراسة طريقة العرض لهذه المواضيع في ضوء المعايير السابقة.
ت. حل جميع المسائل المنظمة في الكتب المقررة.
ث. البحث عن وسائل الإيضاح اللازمة لتقديم هذه المواضيع بالصورة المناسبة.

المراجع:

3. المدخل لتدريس الرياضيات، د احمد العريفي الشارف(1997)، الجامعة المفتوحة.
4. الرياضيات مناهجها واصول تدريسها، فريد كامل ابو زينة،(1982)، دار الفرقان عمان.
5. اصول تدريس الرياضيات، فضلة حسن محمد خضر، عالم الكتاب القاهرة.
6. طرق تعليم الرياضيات وتاريخ تطويرها، فاطمة عبد السلام ابو الحديد، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان.
7. مفاهيم الرياضيات المدرسية تعريفات ومصطلحات، د احمد العريفي الشارف،(2014)، جامعة طرابلس (تحت النشر).

8. تعليم الرياضيات لجميع الاعمار، وليم عبيد،(2010)،دار المسيرة.

MA 254 رياضيات مدرسية 2

يهدف هذا المقرر إلى الاستيعاب والتهيؤ للتدريس لمرحلة التعليم المتوسط بدراسة مواضيع مناهج الرياضيات وتحليلاتها وفق المعايير والأسس العلمية والتربوية وذلك من خلال دراسة المواضيع العلمية المقررة على مرحلة التعليم المتوسط (12-10).
ويدرس بالتحديد الطالب الفقرات الآتية:
1- دراسة المعايير والأسس الواجب توافرها في الكتب المدرسية المقررة على المرحلة (12-10).
2-دراسة تحليلية نقدية علمية لموضوعات الكتب المقررة في الرياضيات في السنوات (12-10) وتشتمل على :
ب. دراسة المادة الرياضية دراسة تفصيلية.
ت. دراسة طريقة العرض لهذه المواضيع في ضوء المعايير السابقة.
ث. حل جميع المسائل المنظمة في الكتب المدرسية.
ج. إثبات جميع المبرهنات في الكتب.
ح. البحث عن وسائل الإيضاح اللازمة لتقديم هذه المواضيع بالصورة المطلوبة.

المراجع:
9. المدخل لتدريس الرياضيات، د احمد العريفي الشارف(1997)، الجامعة المفتوحة.
10. الرياضيات مناهجها واصول تدريسها، فريد كامل ابو زينة،(1982)، دار الفرقان عمان.
11. اصول تدريس الرياضيات، فضلة حسن محمد خضر، عالم الكتاب القاهرة.
12. طرق تعليم الرياضيات وتاريخ تطويرها، فاطمة عبد السلام ابو الحديد، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان.
13. مفاهيم الرياضيات المدرسية تعريفات ومصطلحات، د احمد العريفي الشارف،(2014)، جامعة طرابلس (تحت النشر).
14. تعليم الرياضيات لجميع الاعمار، وليم عبيد،(2010)،دار المسيرة.

MA 352 الجبر المجرد I
العمليات الثنائية وخواصها.
الزمرة وخواصها الأساسية.
الزمرة الجزئية والزمرة الدورية وخواصها.

زمرة التبديلات وخواصها الأساسية.
المجموعات المصاحبة.
نظرية لاجرانج وتطبيقاتها.
الزمرة الجزئية الناظمة وخواصها الأساسية.
الزمرة البسيطة ، زمرة القسمة.
التشاكل في الزمر (أمثلة وخواص أولية).
دراسة التشاكل على الزمر الجزئية والزمر الجزئية الناظمة.
نواة التشاكل وخواصها.
النظرية الأساسية الأولى في التشاكل التقابلي.
زمرة المبادلات وخواصها الأولية.

المراجع:
1. الجبر المجرد(الزمر والحلقات)، د بروين علي حمادي، منشورات جامعة عمر المختار.
الجر المجرد، د رمضان جهيمه، د علي صقر، دار الكتاب الجدد المتحدة.

MA 368 التحليل العددي

الفصل الأول :
متسلسلة تايلور ، متسلسلة ماكلورين ، خاصية التقارب.
الفصل الثاني :
الاستكمال الخطي ، الاستكمال والتنبؤ بالطريقة المباشرة ، طريقة لاجرانج ، طريقة نيوتن بالفروق المقسومة ، مؤثرات الفروق المنهية ، صيغة الاستكمال بالمؤثر المتقدم .
الفصل الثالث :
الحل العددي للمعادلة الواحدة ، طرق الاستكمال الخطي، طريقة الوضع الخاطئي ، طريقة القاطع ، طريقة النقطة الثابتة ، طريقة نيوتن.
الفصل الرابع :
الحل العددي لنظام معادلات خطية ، المصفوفات بطريقة جاوس جاكوبي ، جاوس سيدل ، تقارب جاوس سيدل ، طريقة الحذف لجاوس.
الفصل الخامس :

حساب التفاضل والتكامل ، حساب التفاضل (الفروق الأمامية ، الفروق المركزية) ، حساب التكامل (قاعدة شبه المنحرف ، قاعدة شبه المنحرف المركبة) ، قاعدة سمبسون ، قاعدة سمبسون المركبة ، تحليل الأخطاء.

المراجع:

1. الطرق العددية بالفورتران، د علي عوين.
2. التحليل العددي، د نشاط عبيد.

MA 474 المعادلات التفاضلية الجزئية

1. منشأ المعادلة التفاضلية الجزئية : حذف الثوابت الاختيارية والدوال الاختيارية .

رتبة المعادلة الجزئية ، الدرجة ، المتغيرات المستقلة ، المعادلة التفاضلية الجزئية الخطية وغير الخطية ، المعادلة التفاضلية الجزئية شبه الخطية.

2. المعادلة التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الأولى.

حل المعادلة التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الأولى وحل المعادلة شبه الخطية من الرتبة الأولى ، مسألة كوشي.

3. معادلة بفاف وحل المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى غير الخطية (طريقة شاربت – جاكوتر).
4. المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية .

ب. المعادلات الجزئية من الرتبة الثانية بمعاملات ثابتة .

ت. المعادلات الجزئية من الرتبة الثانية اختزالها إلى الصورة القانونية.

ث. طريقة فصل المتغيرات لحل المعادلة الجزئية من الرتبة الثانية.

ج. مسائل القيم الابتدائية والحدية للمعادلات الجزئية.

5. متسلسلات فورييه ، متسلسلات الجيب وجيب التمام لفورييه.
6. تطبيقات المعادلات التفاضلية الجزئية.

معادلة الحرارة ، معادلة الموجة ، معادلة لابلاس .

MA 362 الجبر المجرد 2

الحلقات (تعاريف ومفاهيم أولية وخواص أساسية) أنواع خاصة من الحلقات وعناصر الحلقات مثل العناصر الجامدة وعديمة القوى والقابلة للعكس وقواسم الصفر.

الحلقات الجزئية وخواصها.

المنطقة الصحيحة وخواصها.

المجالات (تعارف ومفاهيم أساسية).

العلاقة بين المنطقة الصحيحة والمجال.

مميز الحلقة والمجال.
المثاليات وخواصها والمثاليات الرئيسية.
حلقة القسمة وخواصها.
التشاكل الحلقي وخواصه.
دراسة تأثير التشاكل على الحلقات الجزئية والمثاليات.
نواة التشاكل وخواصها.
النظرية الأولى في التشاكل التقابلي للحلقات وتطبيقها.
بناء مجال من منطقة صحيحة.
المثاليات الأولية وخواصها في الحلقات التبديلية.
المثاليات العظمى وخواصها في الحلقات التبديلية.
دراسة بعض الحلقات الهامة مثل حلقة المثاليات الرئيسية وحلقة الحدوديات R(x).
المراجع:
2. الجبر المجرد(الزمر والحلقات)، د بروين علي حمادي، منشورات جامعة عمر المختار.
3. الجر المجرد، د رمضان جهيمه، د علي صقر، دار الكتاب الجدد المتحدة.

MA 482 برمجة خطية اختياري

1. مقدمة وأمثلة للنموذج الرياضي لمسائل برمجة خطية بسيطة في التصنيع والزراعة والإنتاج والتخزين .....الخ.
مفهوم الطريقة البيانية لحل مسائل البرمجة الخطية وتشمل منطقة الحل والرؤوس.
2. منظومة المعادلات : وتشمل الصيغة القياسية ، تغير المتغيرات المنظورة الأساسية (المحورة) والحلول الأساسية المنظورة ، الإبقاء على المنظورية الابتدائية ، قاعدة اختيار صف المحور.
3. الطريقة المبسطة : دالة الهدف والجدول ، إيجاد الجدول الأولي الابتدائي ، الطريقة المبسطة في طورين ، محدودية الطريقة المبسطة ، الحلول المثلى البديلة ، تجنب الدوران في تطبيق الطريقة.
4. التحسينات (التدقيقات) الحسابية :
الطريقة المبسطة المعدلة ، صيغة الضرب ، إعادة الانعكاس ، إتقان (دقة) اختيار عمود المحور ، دقة اختيار صف المحور.

5. الاقتران : الطريقة المبسطة القرينة ، المسألة القرينة ، مسائل الاقتران ، الشروط الناقصة المتممة ، الطريقة المبسطة القرينة ، مبرهنة الاقتران وبعض النتائج ، معنى المتغيرات القرينة.
6. تحليل الحساسية : المتغيرات المتقطعة ، البرمجة البارامترية ، محدودية البرمجة الوسيطية (البارامترية).
7. المتغيرات المحدودة : القيود الضمنية ، تحليل الحساسية.
8. البرمجة الصحيحة .

وتقترح إن يتبع هذا المقرر (يكون مقرر تمهيدي) للاتي:-

1. البرمجة غير الخطية.
2. بحوث العمليات.
3. الامثلية.
4. البرمجة الحركية.

MA 486 مقدمة في بحوث العمليات اختياري

متطلبات المقرر/ البرمجة الخطية ، الجبر الخطي.

1. المدخل إلى بحوث العمليات ، لمحة تاريخية ، تعريفات ، مسائل.
2. النقل والتوزيع.

تصميم النموذج الرياضي لمسائل النقل ، نظرية النقل وتصميم الخوارزمية ، الحل الابتدائي لمسائل النقل (طرق الحل) تعديل الطرق والحصول على الحل الأمثل، تطبيقات ، تمرينات.

3. مسائل التخصيص مفهوم مسائل التخصيص أو التوظيف أو التعيين ، تصميم النموذج الرياضي لمسائل النقل ، خوارزمية مسائل النقل ، إيجاد الحل الأمثل لمسائل التخصيص ، بعض الحالات الخاصة ، تطبيقات ، تمرينات.
4. التحليل الشبكي.

مدخل إلى التحليل الشبكي.

مفهوم خوارزمية المسار الحرج CPM تعريفات ومفاهيم الطريقة المباشرة في إيجاد المسار الحرج.

تنفيذ المشروع ، خوارزمية بيرت وتقديرات الزمن.

أمثلة وتمرينات.

5. الإحلال (نظرية الاستبدال)
6. نظرية الألعاب. مفهوم الألعاب الإستراتيجية ، استخدام قاعدة min max و max min مفهوم نقط الاستقرار ، النظريات الأساسية للألعاب ، طرق حلول مسألة اللعبة.

7. صفوف الانتظار المفهوم والأنظمة والحلول.
8. نظرية المخزون والمفاهيم الاقتصادية وحساب الحل.

MA 484 المعادلات التكاملية اختياري

ب. معادلات فولتيرا التكاملية .
1. تعريفات.
2. دوال تكون حلاً للمعادلات فولتيرا.
3. العلاقة بين المعادلات التفاضلية الخطية ومعادلات فولتيرا التكاملية.
4. النواة المنحلة لمعادلة فولتيرا التكاملية.
5. حل المعادلة التكاملية بواسطة النواة المنحلة.

اذا النواة k(x,t) تكون Polynomial لدرجة (n-1) في t .

6. طريقةSuccessive app roximation لحل معادلة فولتيرا التكاملية .

ب. معادلات فريدهولم التكاملية الخطية .

تعريفات

1. حل المعادلات التكاملية بطريقة فصل الانوية .
2. طريقة المحددات لفردهولم لحل المعادلة التكاملية.
3. الانوية المتكررة Iterated kernds .
4. الانوية المتعامدة I(x,t) , (k(x,t) .
5. القيمة الذاتية والدوال الذاتية للمعادلات المتجانسة.
6. حل المعادلات التكاملية المتجانسة بواسطة فصل الانوية.

المراجع:

1. طرق رياضية، د علي عوين

MA 487 تاريخ الرياضيات اختياري

أهمية تاريخ الرياضيات :

- نبذه عن التراث التاريخي.
- أهمية دراسة تاريخ الرياضيات.
- واجب العرب والمسلمين نحو تراثهم التاريخي.

تطور العلم الرياضي :

- تطور تاريخ العلم الرياضي.
- أنظمة العدد عند المصريين ، عند الرومان النظام الهندي العرب العشري وأساسه العدد 140 النظام السيني البابلي ، النظام الصيني ، النظام العرب المبني على الرموز .
- تطور علم الهندسة ، تطور علم حساب المثلثات .

مشاهير علماء المسلمين في الرياضيات :

- الخوارزمي :

مقدمة عن حياته ، الجذور عن الخوارزمي
المعادلات ذات الدرجة الأولى والثانية
طريقة التقريب لجدر أصم
الطريقة البيانية لإيجاد جدر المعادلة إيجاد المساحة.

- تابت بن قرة :

مقدمة عن حياته ، تصمم نظرية فيتاغورت ، الأعداد المتعانة المربعات السحرية ، خواص المربع السحري ، معادلة المربع السحري.

- أبو كامل المصري :

مقدمة عن حياته ، أهم ما أشهر له ، مؤلفاته.

- الكرخي :أهم ما أشهر له.
- نصر الدين الطور : أهم ما أشهر له.

ملحق الجدول الدراسي خريف2018

	10-8	ق	12-10	ق	2-12	ق	4-2	ق
ج			رياضة ا (أ.هدى الصادق رحومه)	24	حاسوب1	15	علم النفس العام	

	معمل المصفوفات (د. عبداللطيف شعبان)	ق. ج	رياضة III (أ. زينب محمد معتوق)	M1	طرق تدريس رياضيات (د. احمد العريفي)	24	الصحة النفسية	1
	تحليل عددي (أ. زينب محمد معتوق)	M1	تحليل حقيقي II (أ. عبير خليل يوسف)		منطق رياضي (أ.هدى الصادق رحومه)	M1		
	ديناميكا (ا.عواطف هديه)	24	استاتيكا (أ.عواطف هديه)	M3	لغة عربية VI	2	علم النفس الارتقائي	13
اليوم	**10-8**	**ق**	**12-10**	**ق**	**2-12**	**ق**	**4-2**	**ق**
الاثنين	دراسات قرآنية 2	13			علم النفس التربوي	2	لغة عربية 3	1
	معادلات تفاضلية جزئية (أ.هناء نصر البيباص)	24	جبر مجرد I (أ.هناء نصر البيباص)	24			لغة انجليزية1	13
	هندسة تحليلية (أ. مروى العومري)	22			هندسة فراغية (د.سعد احمد احمد)	M1		24
	جبر خطي II (أ. فاطمه محمد بريم)	M1	اختياري (معادلات تكاملية) (أ. زينب معتوق)	M1	تحليل عددي (أ. زينب محمد معتوق)	24		
اليوم	**10-8**	**ق**	**12-10**	**ق**	**2-12**	**ق**	**4-2**	**ق**
الثلاثاء	منطق رياضي (أ.هدى الصادق رحومه)	24	لغة انجليزية II	21	دراسات قرآنية I	13	لغة عربية1	1
			معادلات تفاضلية عادية I (أ.هدى رحومه)	M1			طرق تدريس عامة	3
	هندسة فراغية (د.سعد احمد احمد)	M3			احتمالات (أ. اجمد سوادي)	M3		
					احصاء رياضي (أ. سالم مادي)	M1	احصاء رياضي (أ. سالم مادي)	24
			احتمالات (أ. اجمد سوادي)		رياضة مدرسية 1 (د. احمد العريفي)	24		
	تحليل حقيقي II (أ. عبيرخليل يوسف)	M1	جبر مجرد II (أ. عبير خليل يوسف)	24				
اليوم	**10-8**	**ق**	**12-10**	**ق**	**2-12**	**ق**	**4-2**	**ق**
الأربعاء	طرق بحث	مدرج2	اصول تربية	2	معادلات تفاضلية جزئية(أ.هناء البيباص)	24	اسس مناهج	3
	رياضة II (أ. فاطمه)	M1						24
	استاتيكا (أ.عواطف)	24	تحليل مركب I (أ.هناء)	24	معادلات تفاضلية عادية I (أ.هدى رحومه)	M1	رياضة I (أ.هدى رحومه)	M1
	جبر مجرد II (أ. عبير خليل يوسف)	M3	تطبيقات تدريسية (أ. عبير خليل يوسف)	M1				
اليوم	**10-8**	**ق**	**12-10**	**ق**	**2-12**	**ق**	**4-2**	**ق**
الخميس	وسائل تعليمية	مدرج1						
	حاسوب II	المعمل	رياضة II (أ. فاطمه محمد بريم)	M1	هندسة تحليلية (أ. مروى العومري)	24		
	جبر مجرد I (أ.هناء البيباص)	24	رياضة III (أ. زينب محمد معتوق)		ديناميكا (ا.عواطف هدية)	M1	قياس وتقويم	2
	اختياري (معادلات تكاملية) (أ. زينب محمد)	M3						
	جبر خطي II (أ. فاطمه كمال بريم)	M1	تحليل مركب I (أ.هناءالبيباص)	24			لغة عربية II	1