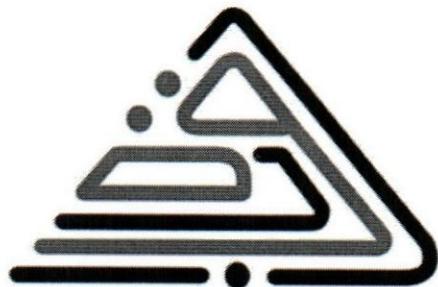


المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية والتدريبية

National Center for Quality Assurance and Accreditation of Educational
and Training Institutes (NCQAAETIs)



كلية العلوم / جامعة طرابلس

المتطلبات الأكademية لبرنامج البكالوريوس في الرياضيات
Academic requirements for B.S. Degree in Mathematics

يناير 2022 م



المتطلبات الأكاديمية لبرنامج البكالوريوس في الرياضيات

Academic requirements for B.S. Degree in Mathematics

1. معلومات عامة (General information)

جامعة طرابلس	المؤسسة التعليمية	1
كلية العلوم	الكلية	2
قسم الرياضيات	القسم/الشعبة الذي يقدم البرنامج	3
الرياضيات	اسم البرنامج الأكاديمي	4
134 وحدة - 172 ساعة	الرصيد الكلي للبرنامج (بالوحدة- ساعة)	5
بكالوريوس رياضيات	الشهادة العلمية الممنوحة عند استكمال البرنامج	6
الرياضيات , الفيزياء , الجيولوجيا , الجيوفيزياء , الكيمياء , الاحصاء , الحاسوب , الغلاف الجوي , النبات , الحيوان , كلية الهندسة , كلية الزراعة , كلية تقنية المعلومات.	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	7
العربية والإنجليزية	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	8
أ.د. إبراهيم محمد حسن	اسم منسق البرنامج	9
المرجعية مختلفة حسب المقررات	المراجع الخارجية للبرنامج (Benchmarking)	10
1957	تاريخ منح إذن المزاولة للبرنامج	11
الكلية/الجامعة	الجهة التي منحت الإذن بالمزاولة (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	12
1957	تاريخ بدء الدراسة الفعلية بالبرنامج	13

2. أهداف البرنامج (Program objectives)

الأهداف العامة للبرنامج في صيغة المخرجات التي يفترض أن يكتسبها الخريج بعد إكمال البرنامج التعليمي بنجاح هي :

- اعداد الكوادر العلمية المؤهلة علمياً في مجال الرياضيات
- نشر ثقافة البحث العلمي المنظم في حل المسائل العلمية واعتماد مبدأ التفكير الرياضي ونشره بشكل واسع
- الارقاء بمستوى خريجي الرياضيات واعدادهم اعداداً جيداً لتلبية متطلبات سوق العمل
- صقل وتطوير مهارات الطلاب في مجال الرياضيات البعثة و التطبيقية و المهنات الفكرية

3. المعايير الأكademie (Academic standards)

المواصفات والمعايير الأكاديمية للبرنامج التي توضح ما يجب أن يكون الطالب قد حققه عند إكماله البرنامج هي :

- إنجاز 134 وحدة دراسية من ضمنها مشروع التخرج



4. مقارنة ما يتم تقديمها مع المراجع الخارجية (Bench marking)

يتطابق البرنامج من ناحية عدد الوحدات ومواضيع البحث مع العديد من الجامعات الإقليمية والدولية في مجال الرياضيات

5. نظام القبول (Admission system)

متطلبات الالتحاق للدراسة بالبرنامج موضحة كالتالي:

- ان يكون الطالب حاصلاً على شهادة اتمام الدراسة الثانوية العامة ، القسم العلمي او شهادات معادلة لها.
- ان يكون الطالب مقيماً اقامه عاديه خلال فترة الدراسة وان يكون حسن السيرة والسلوك.
- ان يكون متفرغاً للدراسة بالكلية (نظامي).
- ان تكون النسبة المئوية لمجموع درجاته تؤهله للالتحاق بالكلية حسب النظام الذي تقرره الجامعة.
- يجب ان يكون الطالب لائقاً صحياً بما يناسب طبيعة الدراسة بالقسم .

6. مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج (Program intended learning outcomes)

مخرجات التعلم المستهدفة حتى يمكن تحديد المقررات الدراسية التي يتكون منها البرنامج التعليمي من خلال مخرجات التعلم المستهدفة التي تتحققها هي :

أ. المعرفة والفهم (Knowledge & understand)

المعلومات الأساسية والمفاهيم الرئيسية التي يجب أن يكتسبها الطالب بعد إكمال البرنامج التعليمي بنجاح في مجال المعرفة والفهم هي:

1.أ	يفهم الطالب كيفية حل المسائل الرياضية
2.أ	القدرة على تجميع المعلومات حول مشروع البحث من المراجع المتوافرة وتنظيمها
3.أ	يتعرف الطالب على الطرق المختلفة لمعالجة المسائل الرياضية
4.أ	يصف الطالب الظواهر الطبيعية في صور نماذج رياضية

ب. المهارات الذهنية (Mental skills)

المهارات الذهنية التي سيكتسبها الخريج بعد إكمال البرنامج بنجاح هي :

1.ب	حل المسائل الرياضية وتبير خطوات الحل بشكل منطقي
2.ب	القدرة على اقتراح الطريقة الرياضية الملائمة لحل المشكلة العلمية المتعلقة بالبحث
3.ب	القدرة على التفكير للحصول على أفضل الطرق لحل المسائل الرياضية
4.ب	شرح أهمية الرياضيات لحل المسائل المتنوعة للآخرين



ج. المهارات العملية والمهنية (Practical & professional skills)
 المهارات التي يجب أن يكتسبها الطالب عند إكماله البرنامج التعليمي بنجاح، بما يمكنه من استخدام ما درسه في التطبيقات المهنية هي :

ج.1	تقديم مفاهيم ونظريات رياضية كتابة وشفاها بطريقة واضحة ومنظمة
ج.2	القدرة على إجراء البحوث العلمية
ج.3	القدرة على استخدام برمجيات الحاسوب في تفسير الطرق المستخدمة في حل المسائل الرياضية
ج.4	البحث في المكتبة عن المعلومات الرياضية

د. المهارات العامة والمنقولة (Generic and transferable skills)
 المهارات العامة أو المهارات القابلة للاستخدام في مجالات العمل التي يجب أن يكتسبها الطالب عند إكماله البرنامج بنجاح، بحيث يمكن تطبيقها في أي مجال هي :

1.د	يكون الطالب قادرًا على استخدام وسائل التقنيات الحديثة
2.د	يكون الطالب قادرًا على العمل في فريق بحثي
3.د	يستطيع الطالب كتابة تقارير علمية بلغة علمية سليمة
4.د	يكون لدى الطالب المقدرة على حل المشاكل الرياضية ذات العلاقة

7. مكونات (محتويات) البرنامج (Programme contents)

عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	مناقشة / تطبيق	العملي	العدد	التدريب	المجموع	النسبة	%
عدد الوحدات/الساعات للمقررات العامة (متطلبات الجامعة)	8/8	4	4	2	172	النسبة	4.65%
عدد الوحدات/الساعات للمقررات التخصصية	124/95	31	31	2	72.1%	النسبة	72.1%
عدد الوحدات/الساعات للمقررات الاختيارية	12/9	3	3	2	6.98%	النسبة	6.98%
عدد الوحدات/الساعات للمقررات الداعمة	28/22	6	6	2	16.28%	النسبة	16.28%
التدريب العملي / الميداني	-	العدد	-	التدريب	-	النسبة	-



8. مقررات البرنامج (Programme Courses)

1. المقررات العامة (General courses) هي :

أ. مقررات عامة (متطلبات الجامعة)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي+إنجليزي)	رمز المقرر
		محاضرات	تدريب	عملي			
3د	-	0	0	2	2	English 1 1	EL101
3د	-	0	0	2	2	Arabic 1 1	AR051
3د	AR051	0	0	2	2	Arabic 2 2	AR052
3د	EL101	0	0	2	2	English 2 2	EL102
		0	0	8	8	المجموع	

ب . المقررات الداعمة (Supportive courses)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي+إنجليزي)	رمز المقرر
		تمرينات (مناقشة/تطبيق)	عملي	محاضرات			
1ج ، 2د	-	0	2	3	4	أساسيات البرمجة Programming Principles	CS100
1ج ، 2د	CS100	0	2	3	4	البرمجة الهيكلية I Structured Programming I	CS111
2أ ، 2ب	-	2	0	3	4	مقدمة في الإحصاء Introduction to statistics	ST101
2أ ، 2ب	ST101	2	0	3	4	مقدمة في الاحتمال An Introduction to probability	ST102
2أ ، 2ب	MA102	2	0	2	3	إحصاء رياضي 1 statistics I	ST203
2أ ، 2ب	ST102	2	0	2	3	نظرية الاحتمالات theory	ST303
		8	4	16	22	المجموع	



2. المقررات التخصصية (Specialized courses) هي:

مخرجات التعليم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع				نوع المقرر	اسم المقرر (عربي + إنجليزي)	رمز المقرر
		اللقاء	مناقشة	لecture	محاضرات			
انظر المصفوفة	-	0	2	3	4	رياضية 1	mathematics 1	MA100
انظر المصفوفة	-	0	2	2	3	هندسة تحليلية مستوية	Plan analytic geometry	MA101
انظر المصفوفة	MA100	0	2	3	4	رياضية 2	mathematics 2	MA102
انظر المصفوفة	MA101	0	2	2	3	هندسة تحليلية فراغية	Solid Analytic geometry	MA103
انظر المصفوفة	-	0	2	2	3	جبر خطى 1	Linear algebra1	MA202
انظر المصفوفة	MA102, MA103	0	2	2	3	استاتيكا	Statics	MA203
انظر المصفوفة	-	0	2	2	3	أسس رياضيات	Fundamental of mathematics	MA204
انظر المصفوفة	MA102	0	2	3	4	حساب ومبادئ تحليل متقدم	Advanced calculus and analysis principle	MA205
انظر المصفوفة	MA203	0	2	2	3	ديناميكا	Dynamics	MA207
انظر المصفوفة	MA202	0	2	2	3	جبر خطى 2	Linear algebra 2	MA208
انظر المصفوفة	MA205	0	2	2	3	معادلات تفاضلية عادية 1	Ordinary differential equations 1	MA209
انظر المصفوفة	MA103, MA205	0	2	2	3	تحليل متجهي و هندسة سطوح	Vector analysis and geometry of surfaces	MA210
انظر المصفوفة	MA204	0	2	2	3	تحليل حقيقي 1	Real analysis 1	MA211
انظر المصفوفة	MA205	0	2	2	3	تحليل مركب 1	Complex analysis 1	MA301
انظر المصفوفة	MA202, MA204	0	2	2	3	جبر مجرد 1	Abstract algebra 1	MA302
انظر المصفوفة	MA211	0	2	2	3	تحليل حقيقي 2	Real analysis 2	MA303
انظر المصفوفة	MA202,	0	2	2	3	معادلات تفاضلية عادية 2	Ordinary differential equations 2	MA304



	MA209					Ordinary differential equations 2	
انظر المصفوفة	MA207 , MA209	0	2	2	3	ميكانيكا تحليلية Analytical mechanics	MA305
انظر المصفوفة	MA202 , MA210	0	0	2	2	مؤثرات Tensors	MA306
انظر المصفوفة	MA201, MA304	0	2	2	3	معادلات تفاضلية جزئية Partial differential equations	MA307
انظر المصفوفة	MA301	0	2	2	3	تحليل مركب 2 Complex analysis 2	MA308
انظر المصفوفة	MA302	0	2	2	3	جبر مجرد 2 Abstract algebra 2	MA309
انظر المصفوفة	CS111, MA202	2	0	2	3	تحليل عددي Numerical analysis	MA310
انظر المصفوفة	MA303	0	2	2	3	توبولوجيا Topology	MA401
انظر المصفوفة	MA301, MA305	0	2	2	3	ميكانيكا موائع Fluid mechanics	MA402
انظر المصفوفة	MA208, MA304	0	2	2	3	التحوييلات والمعادلات التكاملية Integral equations and transformations	MA403
انظر المصفوفة	CS111, MA208	0	2	2	3	برمجة خطية Linear programming	MA404
انظر المصفوفة	MA202, MA302	0	2	2	3	نظرية الاعداد و تطبيقاتها Applied number theory	MA405
انظر المصفوفة	MA210	0	2	2	3	هندسة تفاضلية Differential geometry	MA406
انظر المصفوفة	MA307, MA308	0	2	2	3	طرق رياضيات Mathematical Methods	MA407
انظر المصفوفة	حسب المقرر	0	2	2	3	اختياري 1 Elective 1	MA***
انظر المصفوفة	حسب المقرر	0	2	2	3	اختياري 2 Elective 2	MA***
انظر المصفوفة	حسب المقرر	0	2	2	3	اختياري 3 Elective 3	MA***
انظر المصفوفة	بعد إنجاز عن ماليقل عن وحدة 107	0	3	0	3	مشروع التخرج Research Project	MA499
		2	65	69	104	المجموع	

3. المقررات الاختيارية (Elective courses)

على الطالب ان يختار ثلاثة مقررات من المقررات الآتية بمجموع 9 وحدات دراسية



مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			نوع الوحدة	اسم المقرر (عربي + إنجليزي)	رمز المقرر
		ج	مناعة	/ تطبيق			
انظر المصفوفة	MA404	0	2	2	3	بحث عمليات Operation research	MA411
انظر المصفوفة	MA202, MA302	0	2	2	3	نظرية التشفير Coding theory	MA412
انظر المصفوفة	MA309	0	2	2	3	نظرية الحلقات Rings theory	MA413
انظر المصفوفة	MA309	0	2	2	3	نظرية المجالات Fields theory	MA414
انظر المصفوفة	MA309	0	2	2	3	نظرية انصاف الزمر Semigroups theory	MA415
انظر المصفوفة	MA304	0	2	2	3	نظرية الاستقرار Stability theory	MA416
انظر المصفوفة	MA402	0	2	2	3	ميكانيكا موائع متقدمة Advanced fluid mechanics	MA417
انظر المصفوفة	MA407	0	2	2	3	حساب التغاير و تطبيقاته Covariance calculation and its applications	MA418
انظر المصفوفة	-	2	0	2	3	حزم حاسوب Computer packages	MA419
انظر المصفوفة	MA204	0	2	2	3	المنطق الرياضي logic Mathematical	MA420
انظر المصفوفة	MA310	2	0	2	3	البرمجة باستخدام الماتلاب Matlab	MA421
انظر المصفوفة	MA208	0	2	2	3	المصفوفات السحرية و تطبيقاتها Magic squares and its applications	MA422
انظر المصفوفة	MA208 , MA303	0	2	2	3	تحليل دالي Functional analysis	MA423

9. طرق التعليم والتعلم (Teaching and learning methods)

طرق التعليم والتعلم للبرنامج التعليمي هي :

- محاضرات نظرية و محاضرات تمارينات (حلقة نقاش)
- تقسيم الطلاب الى مجموعات تعليمية صغيرة و مشاريع التخرج

10. طرق التقييم (Methods of assessments)

طرق التقييم المتبعة في عملية التعليم والتعلم بالبرنامج هي :

طريقة التقييم / الوزن/ النسبة	السنة/الفصل الدراسي
% 50	اعمال الفصل (امتحانات تحريرية، اسئلة اثناء المحاضرة، كتابة التقارير العلمية، الامتحانات الفجائية Quiz)، الواجبات البيتية
%50	الامتحان النهائي



11. تقييم البرنامج (Programme evaluation)

الأالية والأساليب المستخدمة في تقييم البرنامج هي :

النسبة/ العدد	الأسلوب	المشارك في التقييم
-	اجتياز امتحان	الخريجون
-	تقارير المساقات	أعضاء هيئة التدريس

12. تصنیف التقييم (Rating assessment)

تصنیف التقييم المتبّع (تقييماً رقمياً أو أبجدياً) هي :

النسبة المئوية (%)	المصطلح
%50 أقل من	راسب
%65 فما فوق و أقل من 50	مقبول
من %65 فما فوق و أقل من 75	جيد
من 75% فما فوق وأقل من 85	جيد جداً
من 85% فما فوق	ممتاز

13. متطلبات الاستمرار في الدراسة بالبرنامج

(Requirements to continue studying in the program)

• تطبيق اللوائح والقوانين بشكل فعال على سبيل المثال:

○ لائحة 501 لسنة 2010 م

○ لائحة كلية العلوم للدراسات الجامعية

14. مصادر التعليم والتعلم (Teaching and learning resources)

أعضاء هيئة التدريس: في الجدول التالي عدد أعضاء هيئة التدريس المسؤولين عن تنفيذ البرنامج من تدريس وبحث علمي ومهام أخرى ذات علاقة بالبرنامج:

المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	عدد الأساتذة	متوسط عدد الساعات التدريسية أسبوعياً
دكتوراه	أستاذ	15	09
دكتوراه	أستاذ مشارك	4	12
دكتوراه	أستاذ مساعد	2	14
دكتوراه	محاضر	4	16
ماجستير	أستاذ مساعد	1	14
ماجستير	محاضر	4	16
ماجستير	محاضر مساعد	18	18

15. معلومات يجب توفيرها (Information must be available)

قائمة بأعضاء هيئة التدريس موضحاً بها الدرجة العلمية والتخصص.



تدريس + عضو اللجنة العليا للتربية للمنظمة العربية للثقافة والعلوم	جبر مجرد	أستاذ	دكتوراه	عبدالسلام عبدالله القلالي
تدريس + منسق الدراسة والامتحانات بكلية الزراعة	جبر	أستاذ	دكتوراه	علي أحمد ضو
تدريس + منسق الدراسة والامتحانات بكلية الهندسة	رياضيات تطبيقية	أستاذ	دكتوراه	محمد فرج الجزيри
تدريس + رئيس القسم	معادلات تفاضلية	أستاذ	دكتوراه	ابراهيم محمد حسن
تدريس	تحليل	أستاذ	دكتوراه	توفيق عبدالسلام البولاطي
تدريس	توبولوجي	أستاذ	دكتوراه	المبروك علي يونس
تدريس (أستاذ شرف) + منسق النشاطات العلمية بالقسم	الرياضيات التطبيقية (فيزياء نظرية)	أستاذ	دكتوراه	علي محمد عوين
تدريس (أستاذ شرف) + منسق مشروع التخرج + عضو لجنة الدراسات العليا	برمجة رياضية	أستاذ	دكتوراه	علي محمد ابراهيم
تدريس	رياضيات تطبيقية	أستاذ	دكتوراه	الفيتوري محمد عمر
تدريس	جبر	أستاذ	دكتوراه	علي محمد صقر
تدريس (أستاذ شرف) + عضو ضمناً الجودة في QAA و CHEA امريكا	منطق رياضي	أستاذ	دكتوراه	بشير حسني زغوان
تدريس	معادلات تفاضلية	أستاذ	دكتوراه	الزواو احمد دلة
تدريس	هندسة تفاضلية	أستاذ	دكتوراه	نوري محمد بن يوسف
تدريس	هندسة تفاضلية	أستاذ	دكتوراه	خدیجة علي الروینی
تدريس	رياضيات تطبيقية	أستاذ	دكتوراه	منى مسعود الطابوني
تدريس	تحليل حقيقي	أستاذ مشارك	دكتوراه	علي احمد الككلي
تدريس	جبر	أستاذ مشارك	دكتوراه	كمال ابوالقاسم بودية
تدريس	برمجة خطية	أستاذ مشارك	دكتوراه	مخترار محمود الرفاعي
تدريس	الجبر	أستاذ مشارك	دكتوراه	محمود سعد فارس
تدريس + منسق الدراسة والامتحانات للدراسات العليا بالقسم	ميكانيكا الموائع	أستاذ مساعد	دكتوراه	بشير ونيس الشريف
تدريس + عضو لجنة الدراسات العليا	توبولوجي	أستاذ مساعد	دكتوراه	خيرية محمد ميرة
تدريس + عضو في لجنة الدراسة والامتحانات بالقسم	رياضيات	أستاذ مساعد	ماجستير	يوسف علي الجديد
تدريس	تحليل عددي	محاضر	دكتوراه	خالد الهادي العربي



تدريس + منسق الجودة بالقسم	رياضيات تطبيقية (الرياضيات الحيوية)	محاضر	دكتوراه	احلام العاشق عبدالحميد
تدريس	توبولوجي	محاضر	دكتوراه	هند محمد ابوسليانة
تدريس + منسق المناهج بالقسم	رياضيات تطبيقية	محاضر	دكتوراه	ابتسام عبدالله الاسطـر
تدريس+ عضو في لجنة الجودة بالقسم	رياضيات	محاضر	ماجستير	نجاح عبدالمجيد الهيليل
تدريس	رياضيات	محاضر	ماجستير	مسعودة سعد نجم
تدريس	رياضيات	محاضر	ماجستير	خديجة عبد العاطي بن موسى
تدريس	رياضيات	محاضر	ماجستير	منى شعبان عكريم
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	مريم المصري برباش
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	الهام مصطفى الرفاعي
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	مبروكه مسعود الفقيه
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	منى ابراهيم بتيس
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	نسرين عقيل البريار
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	سناء محمد القاضي
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	امنة محمد قريش
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	أمل الهايدي العيادي
تدريس + عضو في لجنة الجودة بالقسم	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	نجاة علي الجلاـي
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	نعيمة مصطفى المقصبي
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	خديجة سالم عابدين
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	هناه حسن القره مانلي
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	نعيمة محمد ابووجهة
تدريس + منسق الدراسة و الامتحانات بكلية تقنية المعلومات	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	انتصار احمد عمران
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	اماني عياد شوشان
تدريس	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	أمل عبدالله الطريـان
تدريس + عضو في لجنة الدراسة و الامتحانات	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	اسماء عبدالعزيز الهدـمي
تدريس + منسق قسم الدراسة و الامتحانات بالقسم	رياضيات	محاضر مساعد	ماجستير	عفاف احمد الجطاـوى



- قائمة بأعضاء هيئة التدريس موضحاً بها الدرجة العلمية.
- السيرة الذاتية لجميع الأساتذة بالبرنامج.
- الجدول الدراسي للبرنامج مع أسماء الأساتذة القائمين بعملية التدريس والفنين.
- قائمة بالبحوث التي تم نشرها من قبل أعضاء هيئة التدريس خلال آخر سنتين دراسيتين.
- قائمة بالأعمال الاستشارية التينفذها أعضاء هيئة التدريس مع ذكر اسم المنفذ للعملية الاستشارية.
- قائمة بأسماء الطاقم المساعد في تنفيذ العملية التعليمية ذوي علاقة بالبرنامج التعليمي:

معيد	بكالوريس رياضيات	أحمد عبدالمطلب الحويل
معيد	بكالوريس رياضيات	أسامة عبدالسلام العجالي
معيدة	بكالوريس رياضيات	أربع علي عوين
معيدة	بكالوريس رياضيات	تهاني السنى ابوعراب
معيدة	بكالوريس رياضيات	أمنة بشيرشيبوب
سكرتيرة مكتب رئيس القسم	بكالوريس تربية بدئية	انتصار ضوبرقان
مشرف مكتبات	ماجستير مكتبات	نجوى خليفة الشاوش

- السيرة الذاتية للطاقم المساعد في تنفيذ العملية التعليمية.

16. المكتبة (Library)

- يجب على المؤسسة تحديد المكتبة أو المكتبات التي تحت تصرفها.
لدى القسم مكتبة تحت تصرفه
- أيام وساعات الدوام بهذه المكتبات.
8 صباحاً إلى 2:30
- تحديد متطلبات الإعارة من الكتب والمراجع والدوريات.
أثبات هوية
- عدد الدوريات العلمية في التخصصات المختلفة.
لاتوجد
- وجود مراجع ودوريات على هيئة مادة إلكترونية.
لاتوجد
- توفير اللوائح المعمول بها في المكتبة ونظم الإعارة لأعضاء هيئة التدريس والعاملين من غير الطلبة.
توجد
- خدمات الطلاب بتوفير المادة العلمية للمحاضرات والدروس المعملية سواء كانت إلكترونية أم غير ذلك.
يتم توفير ذلك عن طريق تسجيل المحاضرات وبها لهم الكترونياً وكذلك يتم توفير المادة العلمية ورقياً
- عدد أجهزة الحاسوب المتوفرة بالمكتبة للاستعمال الطالبي وأعضاء هيئة التدريس.
توجد بعض الأجهزة بالمكتبة ولكنها ذات اصدارات قديم
- وجود مراجع لجميع المقررات الدراسية التي يتم تدريسها بالبرنامج.
يتم توفير المراجع للطلاب اما الكترونيا او ورقيا



17. المختبرات والمعامل (Laboratories)

يجب على المؤسسة توفير:

- العدد المناسب من المختبرات الالزمة لتنفيذ البرنامج.

لاحتاج

- مواد التشغيل وإجراء التجارب.

لا يحتاج

- المراافق المساعدة من مخازن ومعامل تجهيز تجارب الخ.

لا يحتاج لمخازن او معامل لإجراء التجارب كل الذي يحتاجه معمل حاسوب

- التجهيزات والوسائل التعليمية المناسبة للبرنامج.

توجد قاعات وسبورات وجهاز عرض وبعض اجهزة الحاسوب

18. الملحق (Appendices)

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

التوقيع

منسق البرنامج : أ.د. ابراهيم محمد حسن

رئيس القسم : أ.د. ابراهيم محمد حسن



التاريخ : ٢٥/٦/٢٠٢٢

الخطم والتواقيع

عميد الكلية : أ. د. رمضان المبروك الجدي

التاريخ : ٢٥/٦/٢٠٢٢



الخطم والتواقيع



مصفوفة أهداف البرنامج التعليمي ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المهارات								(ج) المعرفة والفهم				هدف البرنامج التعليمي
(د) المهارات العامة والمتقدولة				(ج) المهارات العلمية والمبنية				(ب) المهارات الذهنية				
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	
✓	✓	✓	✓				✓				✓	1
		✓	✓				✓				✓	2
✓	✓	✓	✓			✓				✓		3
✓	✓	✓	✓		✓				✓		✓	4

مصفوفة المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي



	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	MA306
	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	MA307
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA308
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA309
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA310
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA401
	✓	✓				✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA402
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA403
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA404
	✓	✓				✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA405
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA406
	✓	✓				✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA407
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA499
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA411
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA412
	✓	✓				✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA413
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA414
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA415
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA416
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA417
	✓	✓				✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA418
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA419
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA420
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA421
	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA422
		✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	MA423

ملاحظة :

1- عدد أسابيع الفصل ستة عشر أسبوعاً منها أسبوعان لامتحانات.
2- عدد أسابيع السنة الدراسية ثلاثون أسبوعاً منها أسبوعان لامتحانات.