وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

٢٠٢٤

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م٣/٢٩٠٦ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

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

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة بابل
الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة
القسم العلمي: قسم الرياضيات
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس تربية رياضيات
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في تربية رياضيات
النظام الدراسي: فصلي
تاريخ اعداد الوصف: 2024/3/4
تاريخ ملء الملف: 2024/3/4

التوقيع:
اسم رئيس القسم: أ.م.د. علي حسين محمود
التاريخ:

التوقيع:
اسم المعاون العلمي: أ.د .خالد صالح جاسم
التاريخ:

دقـــق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م.د. مي علاء عبدالخالق

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد
أ.د. بهاء حسين صالح

• رؤية البرنامج

يعمل القسم من اجل إن يكون متميز في التعليم ورائد في البحث العلمي ومركزا علميا وتربويا ومهنيا متميزا وبيت خبرة يقدم أفضل فرص للتعلم والتعليم وتقديم الاستشارات التي تساعد على إعداد العقول العلمية – التربوية المبدعة القادرة على تلبية حاجات مؤسسات المجتمع التربوية والتعليمية وقيادة التغيير والتطوير العلمي والتربوي مما يؤهله إلى إن يكون ضمن أفضل اقسام الرياضيات على المستوي العربي والعالمي.

• رسالة البرنامج

- العمل على توفير تعليم متميز ذات جودة عالية نسبيا.
- إنتاج المعرفة الجديدة المفيدة عبر البحث العلمي الأصيل.
- نشر الثقافة العلمية ومعالجة مشكلات التربية العلمية في المدارس والمؤسسات التربوية العراقية والعربية.
- إعادة إنتاج المعرفة العلمية الجديدة المفيدة عبر التأليف والترجمة للفكر الإنساني الأصيل.
- إعداد وتأهيل مخرجات تعليمية نوعية تستطيع المساهمة في خدمة المجتمع وتطوره وتستجيب لسوق العمل المعاصر.
- تدريب الطلبة على اكتساب مهارات التربية العلمية والحياتية التي يتطلبها طبيعة العمل في المدارس المتوسطة والثانوية والحياة في عالم كثير التحديات والمشكلات، الخ.
- غرس الاتجاهات العلمية والوطنية والإنسانية النبيلة التي تحترم إنسانية الإنسان بغض النظر عن جنسه، ولونه، ودينه، ومعتقداته.. الخ
- خدمة المجتمع المحلي خارج أسوار الكلية عبر نشر الثقافة العلمية التي تشجع على احترام العمل العقلي والعضلي وتحث الجميع على التفكير والإبداع المادي والروحي في كافة ميادين الحياة.
- المشاركة في خلق الثورة ودعم ميزانية الكلية والجامعة لقاء تقديم أفضل الاستشارات والتدريب ومعالجة مشكلات التربية العلمية بالبحث العلمي وتقديم الخدمات المتميزة إلى المدارس المتوسطة والثانوية والمدارس الصناعية والزراعية الخ خارج أسوار الجامعة.
- الاستغناء عن خدمات أي تدريسي وموظف وعامل في القسم لا يستطيع إن يرتقي بعملة إلى المستوى، بعد توفير فرص التدريب المناسبة له /لها، الذي تتطلبه معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي الدولية
- إدخال تكنولوجيا التعلم والتعليم في إعداد وتنفيذ جميع برامج ونشاطات الكلية العلمية والمهنية.
- التواصل مع الكليات المناظرة في الجامعات العراقية والعربية وغير العربية وبناء جسور من التعاون تبادل الخبرات والمهارات والتجارب.
- تنمية القدرات البشرية القادرة على تطوير العمل والتفاعل والاستجابة للتقنيات المعاصرة.

3. اهداف البرنامج

تنقسم الأهداف الى ثلاثة انواع من الاهداف وهي كالاتي

1. الاهداف العامة وتتلخص بما يلي

- إعداد خريجين متخصصين في الرياضيات يساهمون في التنمية الشاملة .
- تلبيـة احتياجـات المؤسسـات التعليميـة بكـوادر ذات كفـاءة عاليـة.

- تشجيع البحث العلمي والنشر في المجلات العلميــة المحليــة والعالميــة.
- دعم قدرة الطالب على ربط الجانب العلمي النظـري بالتطبيــق العملي.
- تنميــة قــدرات الطالــب علــى البحــث العلمــي والاطلاع المستمــر.
- إعداد جيل من الباحثين الأكاديميين المؤهلين بالكفاءات العلمية العالية التي تمكنهم من البحث العلمي في مجالات الرياضيات المختلفة .
- تحقيق التواصل العلمي مع المتخصصين في مجالات الرياضيات المختلفة على المستويين المحلي والعالمي.
- تحقيـق الجودة والاعتماد الأكاديمي على المستويين المحلـي والعالمـي .

2. اهداف الاكاديمية

يهدف قسم الرياضيات إلى تطوير وتأهيل الخريجين من خلال تقديم تعليم عالي متميز للطلبة الملتحقين بالبرنامج حيث يكسبهم المعارف العلمية اللازمة ومهارات التفكير العلمي المنظم و يمكن صياغة أهداف البرنامج كما يلي:

- الهدف الأساسي الذي يحرص عليه القسم هو تخريج متخصصين على درجة عالية من الكفاءة في مجالات الرياضيات المختلفة ليواكب حاجات المجتمع.
- إعداد المدرسين للمدارس الإعدادية والثانوية إعداداً أكاديمياً ومهنياً وثقافياً.
- تأهيل الطلاب للقيام بالأبحاث العلمية حتى يتمكنوا من مواصلة التعليم العالي من برامج الدبلوم والماجستير والدكتوراه في الجامعات المختلفة.
- دراسة الأوضاع التربوية الموجودة في المجتمع ومعالجة مشكلاته وفقاً للفكر الإسلامي والأساليب التربوية الحديثة ودعم الحركة التربوية الفكرية وتنشيطها.
- التعاون مع وزارة التربية والتعليم في مجالات الإعداد والتدريب للوظائف التربوية وإجراء البحوث والدراسات التربوية التي من شأنها إنماء المعرفة التربوية والإفادة منها في مجالات التنمية الشاملة.
- لقد تم وضع فلسفة وأهداف البرنامج انطلاقا من فلسفة وأهداف الجامعة الرئيسية ومن خلال فلسفة وأهداف كلية التربية للعلوم الصرفة.

3. أهداف المقرر الدراسي:

تختلف اهداف مقررات الرياضيات حسب نوع المقرر. حيث ان جميعها تهدف الى تحقيق المعرفة ولفهم والتطبيق والتحليل والتركيب لجميع المفاهيم والمهارات التي يحتويها المقرر. كذلك تهدف الى:

- تهيئة وإعداد الطالب وصقل مهاراته في مواد الرياضيات مما يمكنه من مواصلة دراسته بالتخصص بكل يسر وسهولة.
- المساهمة في صقل مهارات الطالب ومساعدته على التعامل مع المشاكل من خلال إيجاد الحلول المناسبة.
- التطبيق الأمثل لمهارات التعلم الذاتي واستخدامها في صقل مهارات الطالب.

4. الاعتماد البرامجي

ضمن برنامج الكلية بدأ القسم تطبيق إدارة الجودة الشاملة للسعي وراء الكلية في الحصول على شهادة الاعتماد الأكاديمي. ولقد أشرك القسم عدد من اعضاء هيئة التدريس في الدورات التدريبية التي

اقامتها الجامعة ولهذا الغرض شكلت لجنة التقييم الذاتي العليا في الكلية ولجنة التقييم الذاتي الفرعية في القسم، وان أهداف التقييم الذاتي هي:

1. نشر ثقافة الجودة والاعتماد الأكاديمي.
2. توعية العاملين بأهمية ثقافة الجودة والاعتماد الأكاديمي.
3. تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف من خلال نتائج استمارات استبيانيه ومقابلات شخصية بالقسم.
4. اتخاذ إجراءات تصحيحية لغرض معالجة نقاد الضعف في القسم.
5. تأهيل القسم من اجل حصول الكلية على شهادة الاعتماد الأكاديمي.
6. تحديد الاستراتيجيات من اجل الحفاظ على موطن القوة ومواجهة المشكلات.

تحقيق التقييم الذاتي للقسم

لقد تم وضع عدد من الإجراءات المهمة لضمان تحقيق التقييم الذاتي لقسم وهي كما يلي:

1. تشكيل لجنة التقييم الذاتي الفرعية في القسم.
2. اقامة حملات توعية لبيان مفهوم إدارة الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي وهي جزء من برنامج الجامعة لتأهيل الكليات للحصول على شهادة الجودة(الايزو).
3. جمع البيانات من خلال إجراء المقابلات الشخصية أو توزيع استمارات الاستبيان او الوثائق الموجودة في الكلية.
4. مناقشة النتائج من قبل لجنة التقييم الذاتي الفرعية في القسم مع إشراك كافة أعضاء هيئة التدريس والطلبة والكادر الفني والإداري لكتابة تقرير تفصيلي دقيق يتم رفعه الى لجن التقييم الذاتي في الكلية.

5. المؤثرات الخارجية الاخرى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل /كلية التربية للعلوم الصرفة

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات
متطلبات المؤسسة	9	15	%11	
متطلبات الكلية	8	18	%13	
متطلبات القسم	35	106	%76	(33) مقرر أساسي (2) مقرر اختياري
التدريب الصيفي	لايوجد			

أخرى	لايوجد			

7. هيكلية البرنامج

السنة/ المستوى	رمز المقرر او المساق	اسم المقرر او المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى	EpsMaFm100101(4,0)	أسس الرياضيات I	2	2
الاولى	EpsMaC100202(5,0)	التفاضل والتكامل I	3	2
الاولى	EpsMaLa100303(4,0)	الجبر الخطي I	2	2
الاولى	EpsMaCs100404(1,2)	الحاسبات I	1	2
الاولى	EpsMaGp100505(2,0)	الفيزياء I	2	0
الاولى	EpsMaEp100606(2,0)	علم النفس التربوي	2	0
الاولى	EpsMaHr100707(1,0)	حقوق الانسان	1	0
الاولى	EpsMaEl100808(2,0)	اللغة الانكليزية	2	0
الاولى	EpsMaFm100909(4,0)	أسس الرياضياتII	2	2
الاولى	EpsMaC101010(5,0)	التفاضل والتكاملII	3	2
الاولى	EpsMaLa101111(4,0)	الجبر الخطيII	2	2
الاولى	EpsMaCs101212(1,2)	الحاسباتII	1	2
الاولى	EpsMaGp101313(2,0)	الفيزياء العامةII	2	0
الاولى	EpsMaFe101414(2,0)	أسس تربية	2	0
الاولى	EpsMaD101515(1,0)	ديمقراطية	1	0
الاولى	EpsMaAl101616(1,0)	اللغة العربية	1	0
الثانية	EpsMaAc201701(5,0)	التفاضل والتكامل متقدمI	3	2
الثانية	EpsMaGa201802(4,0)	جبر زمرI	2	2
الثانية	EpsMaOde201903(4,0)	معادلات تفاضلية اعتياديةI	2	2
الثانية	EpsMaGas202004(4,0)	الهندسة ونظم البديهياتI	2	2
الثانية	EpsMaAcs202105(1,2)	الحاسبات المتقدمI	1	2
الثانية	EpsMaDp202206(2,0)	علم النفس نمو	2	0
الثانية	EpsMaMr202307(2,0)	منهج بحث	2	0
الثانية	EpsMaAc202408(5,0)	التفاضل والتكامل متقدمII	3	2
الثانية	EpsMaGa202509(4,0)	جبر زمرII	2	2
الثانية	EpsMaOde202610(4,0)	معادلات تفاضلية اعتياديةII	2	2
الثانية	EpsMaGas202711(4,0)	الهندسة ونظم البديهياتII	2	2
الثانية	EpsMaAcs202812(1,2)	الحاسبات المتقدمII	1	2
الثانية	EpsMaMes202913(2,0)	إدارة واشراف التربوي	2	0
الثانية	EpsMaEl203004(2,0)	اللغة الانكليزية	2	0
الثالثة	EpsMaMa303101(4,0)	التحليل الرياضيI	2	2
الثالثة	EpsMaRa303202(4,0)	جبر الحلقاتI	2	2
الثالثة	EpsMaNa303303(2,2)	التحليل العدديI	2	2
الثالثة	EpsMaPde303404(4,0)	المعادلات تفاضلية جزئيةI	2	2
الثالثة	EpsMaPs303505(4,0)	الاحتمالية والاحصاءI	2	2
الثالثة	EpsMaTam303606(2,0)	مناهج وطرائق تدريس	2	0
الثالثة	EpsMaMa303707(4,0)	التحليل الرياضيII	2	2
الثالثة	EpsMaRa303808(4,0)	جبر الحلقاتII	2	2
الثالثة	EpsMaNa303909(2,2)	التحليل العدديII	2	2
الثالثة	EpsMaPde304010(4,0)	المعادلات تفاضلية جزئيةII	2	2
الثالثة	EpsMaPs304111(4,0)	الاحتمالية والاحصاءII	2	2
الثالثة	EpsMaEcmh304212(2,0)	الارشاد التربوي والصحة النفسية	2	0

الثالثة	EpsMaEl304313(2,0)	اللغة الانكليزية	2	0
الرابعة	EpsMGt404401(5,0)	التبولوجيا العامة	3	2
الرابعة	EpsMaCa404502(5,0)	التحليل العقدي	3	2
الرابعة	EpsMaMs404603(5,0)	الإحصاء الرياضي	3	2
الرابعة	EpsMaGt404704(4,0)	نظرية البيان (اختياري)	2	2
الرابعة	EpsMaO404805(4,0)	الامثلية (اختياري)	2	2
الرابعة	EpsMaMe404906(2,0)	القياس والتقويم	2	0
الرابعة	EpsMaEl405007(2,0)	اللغة الإنكليزية	2	0
الرابعة	EpsMaSa405108(2,4)	تطبيقات المدرسية	2	4
الرابعة	EpsMaRp405209(2,0)	مشروع بحث	2	0

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

1. ان يعرف الطالب المجموعة ومفهوم الجملة والعبارة ومفهوم نفي العبارة.
2. ان يعرف الطالب مفهوم العبارات المركبة والعبارات المشكلة من رابطين او أكثر.
3. ان يعرف الطالب مفهوم التكافؤ المنطقي لعبارتين وجبر العبارات والمسورات.
4. ان يعرف الطالب مفهوم الاستنتاج المنطقي والبرهان الرياضي.
5. ان يعرف الطالب مفهوم الاتحاد والتقاطع ومفهوم متمة المجموعة ومفهوم الفرق التناظري.
6. ان يعرف الطالب مفهوم الأزواج المرتبة ومفهوم العلاقات الثنائية وأنواع العلاقات.

المهارات

1. ان يستطيع الطالب من ان يميز بين الجملة والعبارة.
2. ان يستطيع الطالب من ايجاد قيم الصدق نفي العبارة والعبارات المركبة والعبارات المشكلة من رابطين او أكثر.
3. ان يستطيع الطالب من ايجاد التكافؤ المنطقي لعبارتين.
4. ان يستطيع الطالب بيان الاستنتاج المنطقي والبرهان الرياضي.
5. ان يستطيع الطالب إيجاد الاتحاد والتقاطع ومتمة المجموعات والفرق التناظري لهم.
6. ان يستطيع الطالب التعامل مع الأزواج المرتبة واستخراج العلاقات الثنائية وبيان أنواعها.
7. ان يستطيع الطالب معرفة العلاقة الدالية وبيان أنواع التطبيقات وايجاد التطبيقات المركبة.
8. ان يستطيع الطالب من بيان التطبيقات المحافظة على الترتيب والتماثل.
9. ان يستطيع الطالب بيان مجموعات متساوية القدرة وحساب الاعداد الأساسية ومفهوم الاعداد الترتيبية.
10. ان يستطيع الطالب وضع امثلة لكل المفاهيم التي يدرسها.

القيم

1. ان يفهم الطالب علاقات التكافؤ والتجزئة ومفهوم علاقات الترتيب.
2. ان يفهم الطالب مفهوم العلاقة الدالية وأنواع التطبيقات والتطبيقات المركبة.
3. ان يفهم الطالب مفهوم التطبيقات المعكوسة.
4. ان يفهم الطالب مفهوم التطبيقات المحافظة على الترتيب والتماثل.
5. ان يفهم الطالب بديهيات الاختيار.

6. ان يفهم الطالب المجموعات متساوية القدرة ومفهوم حساب الاعداد الأساسية ومفهوم الاعداد الترتيبية.
7. ان يفهم الطالب المفارقات والتناقضات.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. المناقشة
2. التحليل
3. الاستنتاج
4. الاستقراء
5. ورش العمل
6. التعلم الالكتروني داخل وخارج الحرم الجامعي بنظام المودل.
7. تجارب العرض.

10. طرق التقييم

1. التقارير العلمية.
2. الاختبارات الشفوية.
3. الامتحانات التحريرية المفاجئة
4. الأسئلة المباشرة.
5. الامتحانات الشهرية.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة ان وجدت		اعداد الهيئة التدريسية	
	العام	الدقيق			ملاك	محاضر
استاذ	الرياضيات	التبولوجيا العامة			2	0
استاذ	الرياضيات	الإحصاء الرياضي			1	0
استاذ	الرياضيات	التحليل الدالي			1	0
استاذ	الرياضيات	التحليل العقدي			1	0
استاذ	الرياضيات	الرياضيات التطبيقية			2	0
استاذ	الرياضيات	الرياضيات العامة			1	0
استاذ	الرياضيات	معادلات تفاضلية			1	0
استاذ	الرياضيات	النظم الدينمية			1	0
استاذ	الرياضيات	جبر موديلات			1	0
استاذ	الرياضيات	نظرية بيان			1	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	الإحصاء الرياضي			1	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	الامثلية			1	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	الرياضيات التطبيقية			2	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	معادلات فيزياوية			1	0
أستاذ مساعد	حاسبات	امنية معلومات وشبكات			1	0
أستاذ مساعد	حاسبات	ذكاء اصطناعي ومعالجة			1	0

		صور				
أستاذ مساعد	الرياضيات	التحليل الدالي			1	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	طرائق عربي			1	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	نظرية التقريب الدالي			2	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	نظرية الطيف			1	0
أستاذ مساعد	الرياضيات	النظم الدينمية			1	0
مدرس	الرياضيات	الإحصاء الرياضي			1	0
مدرس	الرياضيات	التحليل العددي			1	0
مدرس	الرياضيات	الرياضيات التطبيقية			2	0
مدرس	الرياضيات	التحليل الدالي			1	0
مدرس	حاسبات	خوارزميات جينية			1	0
مدرس	حاسبات	ذكاء اصطناعي			1	0
مدرس	الرياضيات	طرائق تدريس رياضيات			2	0
مدرس مساعد	الرياضيات	التحليل العددي			1	0
مدرس مساعد	الرياضيات	نظرية التقريب الدالي			1	0

التطوير المهني

توجهيه هيئة أعضاء التدريس الجدد

1. حث التدريسيين على انجاز البحوث حسب الضوابط النافذة.
2. حث التدريسيين على المشاركة في الورش والندوات والدورات.
3. حث التدريسيين على تدريس مواد مختلفة ضمن الدراسة الأولية.

التطوير المهني لهيئة أعضاء التدريس

1. حث التدريسين على انجاز متطلبات القابهم العلمية في الفترة الاصغرية.
2. حث التدريسيين على زيادة عدد بحوثهم المنشورة خلال العام الدراسي وفي مجلات ضمن مستوعبات سكوباس وكلارفيت.
3. حث التدريسيين على المشاركة في فعاليات القسم وانشطه.
4. حث التدريسيين على إقامة ورش ودورات وندوات تخدم الطلبة والتدريسيين في مسارهم العلمي.
5. تأكيد على أهمية التقيم السنوي لتدريسيين والعمل على تشجيع التدريسيين للحصول على درجات تقييم عالية.

12. معيار القبول

يتم قبول الطلبة في قسم الرياضيات اعتماداً على خطة القبول المركزي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الذي يعتمد المنافسة استناداً على معدل التخرج في الدراسة الثانوية الفرع العلمي من دون الاخذ بالاعتبار اية فروقات على اساس الجنس، او العرق او المعتقد الديني او المنطقة الجغرافية.

13. اهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1- الكتاب المنهجي
2- الكتب الوزارية والجامعية الواردة الى القسم والاوامر الصادرة من القسم.
3- موقع الجامعة الرسمي.
4- دليل الجامعة.
5- دليل الطالب الارشادي.

14. خطة تطوير البرنامج
1. مفاتحة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمقترح وضع آلية خاصة بأحداث توازن قبول الطلبة حسب الجنس. 2. التوصية بعدم قبول نقل الطلبة الذي تقل معدلاتهم في الدراسة الثانوية الفرع العلمي عن الحد الادنى لقبول طلبتنا. 3. حث التدريسيين على تقديم محاضراتهم بالطريقة التي تحفز الطالب على التفكير والاستنتاج واستحصال المعلومة والعلمية بالاطلاع على طرق التدريس الحديثة. 4. تكليف الاقسام العلمية بتنظيم بحوث طلابية للمرحلة الرابعة وتنظيم مؤتمر سنوي للبحوث الطلابية . 5. التوصية بإدخال المشاريع البحثية الطلابية على انه جزء من تقييم الطلبة. 6. وضع درجة محددة لقياس كفاءة الطالب في مهارة الاتصال مع طالب المدرسة وعلاقته مع زملائه وإدارة المدرسة. 7. العمل على تقسيم الطلبة حسب النسب المقررة لذلك. 8. العمل على زيادة عدد التدريسيين في القسم ولمختلف الاختصاصات الدقيقة. 9. العمل على تطوير القسم من (كتب، دورات ,ايفادات ,ندوات) علمياً لمساعدة التدريسي على تطويره. 10. رفع مستوى التمويل للقسم، والاخذ بنظر الاعتبار خصوصية كلية التربية ومتطلبات الدراسة فيها . 11. تحديد جزء خاص من الميزانية للبحث العلمي.

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي ام اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
				المعرفة				المهارات				القيم			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
الاولى	EpsMaFm100101(4,0)	أسس الرياضياتI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaC100202(5,0)	التفاضل والتكاملI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaLa100303(4,0)	الجبر الخطيI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaCs100404(1,2)	الحاسباتI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGp100505(2,0)	الفيزياءI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEp100606(2,0)	علم النفس التربوي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaHr100707(1,0)	حقوق الانسان	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEl100808(2,0)	اللغة الانكليزية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaFm100909(4,0)	أسس الرياضياتII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaC101010(5,0)	التفاضل والتكاملII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaLa101111(4,0)	الجبر الخطيII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaCs101212(1,2)	الحاسباتII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGp101313(2,0)	الفيزياء العامةII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaFe101414(2,0)	أسس تربية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaD101515(1,0)	ديمقراطية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaAl101616(1,0)	اللغة العربية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
الثانية	EpsMaAc201701(5,0)	التفاضل والتكامل متقدمI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGa201802(4,0)	جبر زمرI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaOde201903(4,0)	معادلات تفاضلية اعتيادية I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGas202004(4,0)	الهندسة ونظم البديهياتI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaAcs202105(1,2)	الحاسبات المتقدمI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaDp202206(2,0)	علم النفس نمو	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaMr202307(2,0)	منهج بحث	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

	EpsMaAc202408(5,0)	التفاضل والتكامل متقدمII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGa202509(4,0)	جبر زمرII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaOde202610(4,0)	معادلات تفاضلية اعتيادية II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGas202711(4,0)	الهندسة ونظم البديهياتII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaAcs202812(1,2)	الحاسبات المتقدمII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaMes202913(2,0)	إدارة واشراف التربوي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEl203004(2,0)	اللغة الانكليزية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
الثالثة	EpsMaMa303101(4,0)	التحليل الرياضيI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaRa303202(4,0)	جبر الحلقاتI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaNa303303(2,2)	التحليل العدديI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPde303404(4,0)	المعادلات تفاضلية جزئيةI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPs303505(4,0)	الاحتمالية والاحصاءI	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaTam303606(2,0)	مناهج وطرائق تدريس	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaMa303707(4,0)	التحليل الرياضيII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaRa303808(4,0)	جبر الحلقاتII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaNa303909(2,2)	التحليل العدديII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPde304010(4,0)	المعادلات تفاضلية جزئية II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPs304111(4,0)	الاحتمالية والاحصاءII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEcmh304212(2,0)	الارشاد التربوي والصحة النفسية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEl304313(2,0)	اللغة الانكليزية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
الرابعة	EpsMGt404401(5,0)	التبولوجيا العامة	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaCa404502(5,0)	التحليل العقدي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaMs404603(5,0)	الإحصاء الرياضي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGt404704(4,0)	نظرية البيان	اختياري	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaO404805(4,0)	الامثلية	اختياري	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

	EpsMaMe404906(2,0)	القياس والتقويم	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEl405007(2,0)	اللغة الإنكليزية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaSa405108(2,4)	تطبيقات المدرسية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaRp405209(2,0)	مشروع بحث	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic AccreditationAccreditation Department

Academic Program and Course Description Guide

2024

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

In this regard, we can only emphasize the importance of writing an academic programs and course description to ensure the proper functioning of the educational process.

Concepts and terminology:

Academic Program Description: The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

Course Description: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

Program Vision: An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

Program Mission: Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

Program Objectives: They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

Curriculum Structure: All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

Learning Outcomes: A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

Teaching and learning strategies: They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extra-curricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

Academic Program Description Form

University Name: **University of Babylon**

Faculty/Institute: **College of Education for Pure Science**

Scientific Department: **Mathematics**

Academic or Professional Program Name**: Bachelor of Education (Mathematics)**

Final Certificate Name: **Bachelor**

Academic System: **Semester system**

Description Preparation Date: **4/3/2024**

File Completion Date: **4/3/2024**

Signature:

Head of Department Name: **Dr.**

Ali Hussein Mahmood

Date:

Signature:

Scientific Associate Name:

Dr.Khalid S. Jassim

Date:

The file is checked by: **Dr. May A. A. AL-Yaseen**

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:Date:

Signature:

Approval of the Dean

Dr. Bahaa H. Rabee

1. Program Vision

The department works to be distinguished in education, a pioneer in scientific research, a distinguished scientific, educational and professional center, and a house of expertise that provides the best opportunities for learning and teaching and provides consultations that help prepare creative scientific-educational minds capable of meeting the needs of the educational and educational institutions of society and leading change and scientific and educational development, which It qualifies it to be among the best mathematics departments at the Arab and international levels.

2. Program Mission

• Working to provide distinguished education of relatively high quality.
• Producing new useful knowledge through original scientific research.
• Spreading scientific culture and addressing the problems of scientific education in Iraqi and Arab schools and educational institutions.
• Reproducing useful new scientific knowledge through authorship and translation of original human thought.
• Preparing and qualifying qualitative educational outcomes that can contribute to community service and development and respond to the contemporary labor market.
• Training students to acquire the scientific and life education skills required by the nature of work in middle and high schools and life in a world full of challenges and problems, etc.
• Instilling noble scientific, national, and humanitarian trends that respect human humanity regardless of their gender, color, religion, beliefs, etc.
• Serving the local community outside the college walls by spreading the scientific culture that encourages respect for mental and muscular work and encourages everyone to think and create materially and spiritually in all fields of life.
• Participating in creating the revolution and supporting the college and university budget in exchange for providing the best consultations and training, addressing the problems of scientific education with scientific research, and providing distinguished services to middle and high schools, industrial and agricultural schools, etc. outside the university walls.
• Dispensing with the services of any teacher, employee, or worker in the department who is unable to advance his/her work to the level, after providing him/her with appropriate training opportunities, which are required by international quality and academic accreditation standards.
• Introducing learning and teaching technology into the preparation and implementation of all scientific and professional programs and activities of the college.
• Communicating with corresponding colleges in Iraqi, Arab and non-Arab universities and building bridges of cooperation by exchanging expertise, skills and experiences.
• Developing human capabilities capable of developing work, interacting and responding to contemporary technologies.

3. Program Objectives

The goals are divided into three types of goals, which are as follows:

1. General objectives, which are summarized as follows

• Preparing graduates specialized in mathematics who contribute to comprehensive development.
• Meeting the needs of educational institutions with highly qualified cadres.
• Encouraging scientific research and publishing in local and international scientific journals.
• Supporting the student's ability to link the theoretical scientific aspect to practical application.
• Developing the student's abilities for scientific research and continuous learning.
• Preparing a generation of qualified academic researchers with high scientific competencies that enable them to conduct scientific research in various fields of mathematics.
• Achieving scientific communication with specialists in various fields of mathematics at the local and international

levels.
• Achieving quality and academic accreditation at the local and international levels.

2. Academy objectives

The Department of Mathematics aims to develop and qualify graduates by providing distinguished higher education to students enrolled in the program, which gives them the necessary scientific knowledge and organized scientific thinking skills. The program objectives can be formulated as follows:
• The primary goal that the department is keen on is to graduate specialists with a high degree of competence in various fields of mathematics to keep pace with the needs of society.
• Preparing teachers for middle and secondary schools academically, professionally and culturally.
• Qualifying students to carry out scientific research so that they can continue higher education through diploma, master's and doctoral programs in various universities.
• Study the educational conditions existing in society and address its problems in accordance with Islamic thought and modern educational methods, and support and revitalize the intellectual educational movement.
• Cooperating with the Ministry of Education in the areas of preparation and training for educational jobs and conducting educational research and studies that would develop educational knowledge and benefit from it in the areas of comprehensive development.
• The philosophy and objectives of the program have been developed based on the philosophy and objectives of the main university and through the philosophy and objectives of the College of Education for Pure Sciences.

3. Course objectives:

Mathematics course objectives vary depending on the type of course. As they all aim to achieve knowledge, understanding, application, analysis and synthesis of all the concepts and skills contained in the course. It also aims to:
• Preparing and preparing the student and refining his skills in mathematics subjects, enabling him to continue his studies in the specialty with ease and ease.
• Contribute to refining the student's skills and helping him deal with problems by finding appropriate solutions.
• Optimal application of self-learning skills and their use in refining the student's skills.

4. Program Accreditation

Within the college's program, the department began implementing comprehensive quality management in order to seek the college to obtain an academic accreditation certificate. The department has involved a number of faculty members in the training courses held by the university, and for this purpose, the higher self-evaluation committee was formed in the college and the sub-self-evaluation committee in the department. The objectives of the self-evaluation are:
1. Spreading a culture of quality and academic accreditation.
2. Educating employees about the importance of a culture of quality and academic accreditation.
3. Identify strengths and weaknesses through the results of questionnaires and personal interviews in the department.
4. Take corrective action to address critics of weakness in the department.
5. Preparing the department in order for the college to obtain a certificate of academic accreditation.
6. Determine strategies to maintain strength and confront problems.

Conducting a self-evaluation for the department

A number of important procedures have been put in place to ensure the department's self-evaluation is achieved, as follows:
1. Forming a self-evaluation sub-committee in the department.
2. Establishing awareness campaigns to demonstrate the concept of total quality management and academic accreditation, which is part of the university's program to qualify colleges to obtain the quality certificate (ISO).
3. Collect data by conducting personal interviews or distributing questionnaire forms or documents in the college.
4. Discussion of the results by the department's self-evaluation sub-committee, with the involvement of all faculty

members, students, and technical and administrative staff, to write an accurate, detailed report to be submitted to the college's self-evaluation committees.

5. Other external influences

Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Babylon / College of Education for Pure Sciences

6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*
Institution requirements	9	15	%11	
College requirements	8	18	%13	
Department requirements	35	106	%76	33 core courses 2 elective courses
Summer Training	NA	NA	NA	NA
Other	NA	NA	NA	NA

7. Program Description

Year/ Level	Course Code	Course Name	Credit Hours	
			Theoretical	Practical
First year	EpsMaFm100101(4,0)	Foundations of Mathematics I	2	2
First year	EpsMaC100202(5,0)	Calculus I	3	2
First year	EpsMaLa100303(4,0)	Linear Algebra I	2	2
First year	EpsMaCs100404(1,2)	Computer Science I	1	2
First year	EpsMaGp100505(2,0)	General Physics I	2	0
First year	EpsMaEp100606(2,0)	Educational Psychology	2	0
First year	EpsMaHr100707(1,0)	Human Rights	1	0
First year	EpsMaEl100808(2,0)	English Language	2	0
First year	EpsMaFm100909(4,0)	Foundations of Mathematics II	2	2
First year	EpsMaC101010(5,0)	Calculus II	3	2
First year	EpsMaLa101111(4,0)	Linear Algebra II	2	2
First year	EpsMaCs101212(1,2)	Computer Science II	1	2
First year	EpsMaGp101313(2,0)	General Physics II	2	0
First year	EpsMaFe101414(2,0)	Foundations of Education	2	0
First year	EpsMaD101515(1,0)	Democracy	1	0
First year	EpsMaAl101616(1,0)	Arabic Language	1	0
Second year	EpsMaAc201701(5,0)	Advanced Calculus I	3	2
Second year	EpsMaGa201802(4,0)	Group Algebra I	2	2
Second year	EpsMaOde201903(4,0)	Ordinary Differential Equations I	2	2
Second year	EpsMaGas202004(4,0)	Geometry and Axiomatic Systems I	2	2
Second year	EpsMaAcs202105(1,2)	Advanced Computer Science I	1	2
Second year	EpsMaDp202206(2,0)	Developmental Psychology	2	0
Second year	EpsMaMr202307(2,0)	Methodology of Research	2	0
Second year	EpsMaAc202408(5,0)	Advanced Calculus II	3	2
Second year	EpsMaGa202509(4,0)	Group Algebra II	2	2
Second year	EpsMaOde202610(4,0)	Ordinary Differential Equations II	2	2
Second year	EpsMaGas202711(4,0)	Geometry and Axiomatic Systems II	2	2
Second year	EpsMaAcs202812(1,2)	Advanced Computer Science II	1	2
Second year	EpsMaMes202913(2,0)	Management and Educational Supervision	2	0
Second year	EpsMaEl203004(2,0)	English Language	2	0
Third year	EpsMaMa303101(4,0)	Mathematical Analysis I	2	2
Third year	EpsMaRa303202(4,0)	Ring Algebra I	2	2

Third year	EpsMaNa303303(2,2)	Numerical Analysis I	2	2
Third year	EpsMaPde303404(4,0)	Partial Differential Equations I	2	2
Third year	EpsMaPs303505(4,0)	Probability and Statistics I	2	2
Third year	EpsMaTam303606(2,0)	Teaching Approaches and Methods	2	0
Third year	EpsMaMa303707(4,0)	Mathematical Analysis II	2	2
Third year	EpsMaRa303808(4,0)	Ring Algebra II	2	2
Third year	EpsMaNa303909(2,2)	Numerical Analysis II	2	2
Third year	EpsMaPde304010(4,0)	Partial Differential Equations II	2	2
Third year	EpsMaPs304111(4,0)	Probability and Statistics II	2	2
Third year	EpsMaEcmh304212(2,0)	Educational Counselling and Mantel Health	2	0
Third year	EpsMaEl304313(2,0)	English Language	2	0
Fourth year	EpsMGt404401(5,0)	General Topology	3	2
Fourth year	EpsMaCa404502(5,0)	Complex Analysis	3	2
Fourth year	EpsMaMs404603(5,0)	Mathematical Statistics	3	2
Fourth year	EpsMaGt404704(4,0)	Graph Theory (Selected)	2	2
Fourth year	EpsMaO404805(4,0)	Optimization (Selected)	2	2
Fourth year	EpsMaMe404906(2,0)	Measurement and Evaluation	2	0
Fourth year	EpsMaEl405007(2,0)	English Language	2	0
Fourth year	EpsMaSa405108(2,4)	School Applications	2	4
Fourth year	EpsMaRp405209(2,0)	Research Project	2	0

8. Expected learning outcomes of the program

Knowledge

1. The student knows the group, the concept of the sentence and the phrase, and the concept of the negation of the phrase.
2. That the student knows the concept of compound expressions and expressions formed from two or more connectives.
3. That the student knows the concept of logical equivalence of two expressions and the algebra of expressions and metaphors.
4. The student should know the concept of logical deduction and mathematical proof.
5. The student should know the concept of union and intersection, the concept of the group's complement, and the concept of symmetrical difference.
6. The student should know the concept of ordered pairs, the concept of binary relationships, and types of relationships.

Skills
1. That the student can distinguish between a sentence and a phrase. 2. That the student is able to find the truth values of the negation of the statement, compound expressions, and expressions formed from two or more connectives. 3. That the student can find the logical equivalence of two statements. 4. That the student can explain the logical conclusion and mathematical proof. 5. That the student can find the union, intersection, complement of groups, and their corresponding difference. 6. That the student can deal with ordered pairs, extract binary relationships, and explain their types. 7. That the student can know the functional relationship, explain the types of applications, and find complex applications. 8. That the student can explain the applications while maintaining order and symmetry. 9. The student can explain groups of equal power, calculate basic numbers, and understand the concept of ordinal numbers. 10. That the student can provide examples of all the concepts he studies.
Ethics
1. The student understands equivalence and partitioning relationships and the concept of ordering relationships. 2. The student understands the concept of the functional relationship and the types of applications and complex applications. 3. The student understands the concept of flipped applications. 4. The student understands the concept of applications that maintain order and symmetry. 5. That the student understands the axioms of choice. 6. The student understands groups of equal power, the concept of calculating basic numbers, and the concept of ordinal numbers. 7. That the student understands paradoxes and contradictions.

9. Teaching and Learning Strategies

1. Discuss
2. Analysis
3. Conclusion
4. Induction
5. Workshops
6. E-learning inside and outside the university campus using the Moodle system.
7. Display experiences.

10. Evaluation methods

1. Scientific reports.
2. Oral exams.
3. Surprise written exams
4. Direct questions.
5. Monthly exams.

11. Faculty

Faculty Members

Academic Rar	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff	
	General	Special			Staff	Lecturer
Professor	Mathematics	General Topology			2	0
Professor	Mathematics	Mathematical Statistics			1	0
Professor	Mathematics	Functional analysis			1	0
Professor	Mathematics	Complex analysis			1	0
Professor	Mathematics	Applied Mathematics			2	0
Professor	Mathematics	General mathematics			1	0
Professor	Mathematics	Differential equations			1	0
Professor	Mathematics	Dynamic systems			1	0
Professor	Mathematics	Modulus algebra			1	0
Professor	Mathematics	Graph theory			1	0
Assistant Professor	Mathematics	Mathematical Statistics			1	0
Assistant Professor	Mathematics	Optimization			1	0
Assistant Professor	Mathematics	Applied Mathematics			2	0
Assistant Professor	Mathematics	Physics Equations			1	0
Assistant Professor	Computer	Information and network security			1	0
Assistant Professor	Computer	Artificial intelligence and image processing			1	0
Assistant Professor	Mathematics	Functional analysis			1	0
Assistant Professor	Mathematics	Arabic methods			1	0
Assistant Professor	Mathematics	Functional approximation theorem			2	0

Assistant Professor	Mathematics	Spectrum theory			1	0
Assistant Professor	Mathematics	Dynamic systems			1	0
Instructor	Mathematics	Mathematical Statistics			1	0
Instructor	Mathematics	Numerical Analysis			1	0
Instructor	Mathematics	Applied Mathematics			2	0
Instructor	Mathematics	Functional analysis			1	0
Instructor	Computer	Genetic algorithms			1	0
Instructor	Computer	Artificial intelligence			1	0
Instructor	Mathematics	Mathematics teaching methods			2	0
Assistant Instructor	Mathematics	Numerical Analysis			1	0
Assistant Instructor	Mathematics	Functional approximation theorem			1	0

Professional Development

Mentoring new faculty members

1. Urging teachers to complete research according to the applicable regulations.
2. Urging teachers to participate in workshops, seminars and courses.
3. Urging teachers to teach different subjects within the preliminary study.

Professional development of faculty members

1. Urging teachers to fulfill the requirements for their academic titles during the junior period.
2. Urging teachers to increase the number of their research published during the academic year and in journals within the Scopus and Clarvit databases.
3. Urging teachers to participate in the department's events and activities.
4. Urging teachers to hold workshops, courses, and seminars that serve students and teachers in their scientific path.
5. Emphasizing the importance of annual evaluation of teachers and working to encourage teachers to obtain high evaluation scores.

12. Acceptance Criterion

Students are accepted into the Mathematics Department based on the central admission plan of the Ministry of Higher Education and Scientific Research, which relies on competition based on the graduation rate in secondary school, the scientific branch, without taking into account any differences based on gender, race, religious belief, or geographic region.

13. The most important sources of information about the program

1- The methodological book
2- Ministerial and university books received by the department and orders issued by the department.
3- The official university website.
4- University guide.
5- Student guide.

14. Program Development Plan

1. Approaching the Ministry of Higher Education and Scientific Research with a proposal to establish a special mechanism to balance student admission according to gender.
2. Recommending not to accept the transfer of students whose grades in secondary school, the scientific stream, are less than the minimum for accepting our students.
3. Urging teachers to present their lectures in a way that motivates the student to think, conclude, and obtain scientific information by familiarizing himself with modern teaching methods.
4. Assigning scientific departments to organize student research for the fourth stage and organizing an annual conference for student research.
5. Recommending the inclusion of student research projects as part of student evaluation.
6. Establish a specific score to measure the student's proficiency in the skill of communicating with the school student and his relationship with his colleagues and the school administration.
7. Work on dividing the students according to the prescribed proportions.
8. Working to increase the number of teaching staff in the department for various precise specializations.
9. Work to develop the department (books, courses, delegations, seminars) scientifically to help the teaching staff develop it.
10. Raising the level of funding for the department, taking into account the specificity of the College of Education and the requirements for studying there.
11. Determine a special part of the budget for scientific research.

Program Skills Outline																
				Required program Learning outcomes												
Year/ Level	CourseCode	CourseName	Basic o optiona	Knowledge				Skills				Ethics				
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	
First Year	EpsMaFm100101(4,0)	Foundations of Mathematics I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaC100202(5,0)	Calculus I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaLa100303(4,0)	Linear Algebra I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaCs100404(1,2)	Computer Science I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaGp100505(2,0)	General Physics I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaEp100606(2,0)	Educational Psychology	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaHr100707(1,0)	Human Rights	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaEl100808(2,0)	English Language	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaFm100909(4,0)	Foundations of Mathematics II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaC101010(5,0)	Calculus II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaLa101111(4,0)	Linear Algebra II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaCs101212(1,2)	Computer Science II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaGp101313(2,0)	General Physics II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaFe101414(2,0)	Foundations of Education	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaD101515(1,0)	Democracy	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaAl101616(1,0)	Arabic Language	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Second Year	EpsMaAc201701(5,0)	Advanced Calculus I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaGa201802(4,0)	Group Algebra I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaOde201903(4,0)	Ordinary Differential Equations I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaGas202004(4,0)	Geometry and Axiomatic Systems I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaAcs202105(1,2)	Advanced Computer Science I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaDp202206(2,0)	Developmental Psychology	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	EpsMaMr202307(2,0)	Methodology of Research	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

	EpsMaAc202408(5,0)	Advanced Calculus II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGa202509(4,0)	Group Algebra II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaOde202610(4,0)	Ordinary Differential Equations II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGas202711(4,0)	Geometry and Axiomatic Systems II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaAcs202812(1,2)	Advanced Computer Science II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaMes202913(2,0)	Management and Educational Supervision	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEl203004(2,0)	English Language	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Third Year	EpsMaMa303101(4,0)	Mathematical Analysis I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaRa303202(4,0)	Ring Algebra I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaNa303303(2,2)	Numerical Analysis I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPde303404(4,0)	Partial Differential Equations I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPs303505(4,0)	Probability and Statistics I	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaTam303606(2,0)	Teaching Approaches and Methods	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaMa303707(4,0)	Mathematical Analysis II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaRa303808(4,0)	Ring Algebra II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaNa303909(2,2)	Numerical Analysis II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPde304010(4,0)	Partial Differential Equations II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaPs304111(4,0)	Probability and Statistics II	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEcmh304212(2,0)	Educational Counselling and Mantel Health	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaEl304313(2,0)	English Language	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fourth Year	EpsMGt404401(5,0)	General Topology	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaCa404502(5,0)	Complex Analysis	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaMs404603(5,0)	Mathematical Statistics	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EpsMaGt404704(4,0)	Graph Theory	Optional	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

EpsMaO404805(4,0)	Optimization	Optional	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
EpsMaMe404906(2,0)	Measurement and Evaluation	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
EpsMaEl405007(2,0)	English Language	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
EpsMaSa405108(2,4)	School Applications	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
EpsMaRp405209(2,0)	Research Project	Basic	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*