نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

.1	اسم البرنامج	الرياضيات
.2	رقم البرنامج	401
.3	اسم الجامعة	ال البيت
.4	مستوى البرنامج	ماجستير
.5	الدرجة العلمية للبرنامج	الماجستير
.6	الكلية	العلوم
.7	القسم	الرياضيات
.8	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	–
.9	طريقة الحضور	اجباري
.10	مدة البرنامج	
.11	الساعات المعتمدة	33
.12	لغة التدريس	الإنجليزية
.13	رقم وتاريخ ترخيص البرنامج من قبل وزارة التعليم العالي	
.14	رقم وتاريخ الاعتماد الوطني للبرنامج	
	الطاقة الاستيعابية للبرنامج/ السنة	
	البرنامج مُعتَمد من جهات أخرى	
.15	تاريخ استحداث البرنامج/ تاريخ آخر مراجعة للبرنامج	
.16	عدد الطلبة الحاليين	73
.17	منسق البرنامج (الاسم، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني)	د احمد محمد حماد الخزاعلة، (0797098369) ahmed_2005kh@yahoo.com

18. نبذة عن البرنامج وموضوعاته الأساسية

يعد قسم الرياضيات واحدا من أقسام كلية العلوم, وقد باشر مع قسم الحاسوب ببرامج البكالوريوس في بداية العام الدراسي 1994-1995 م . يهدف القسم إلى تلبية حاجة المجتمع من الكوادر المتخصصة والمؤهلة للتدريس في مجالات الرياضيات والإحصاء والعلوم الاكتوارية, وقد ضم القسم في العام الجامعي 2021-2022 (22) عضو هيئة تدريس في مختلف التخصصات والرتب العلمية.

At the graduate level, we offer M. Sc. Program (Thesis Track and Non-Thesis Track) in several areas of advanced Mmathematics including pure and applied Mmathematics. Students in the non-thesis track are required to complete a total of 33 credit hours including 21 credits from compulsory courses, 6 credits from elective course requirements and 6 credits as graduate project. Then they must pass a comprehensive exam (scoring at least 75 points out of 100). Other students in the thesis track are also required to complete a total of 33 credit hours including 18 credits from compulsory courses, 6 credits from elective courses and 9 credits for a reasonably valuable research thesis under the guidance and supervision of a member of the department faculty.

19. رؤية ورسالة البرنامج

الرؤية

النهوض بالمعرفة في مجال الرياضيات النظرية والتطبيقية، وان يكون برنامجاً متميزاً أكاديمياً وبحثياً ورياديا لملائمة احتياجات المجتمع ومواكبة متطلبات العصر.

الرسالة

توفير خبرة تعلَمية متميزة للطلبة وتقديم بحوث علمية منتجة للمعرفة، وبناء بيئة محفزة للإبداع والابتكار والريادية واستغلال أمثل للموارد و شراكات فاعلة.

20. أهداف البرنامج

1. إعداد خريجين مؤهلين ومتميزين قادرين على تلبية حاجات المجتمع المحلي والإقليمي في علوم الرياضيات.
2. الاعتناء بالبحث العلمي ذات العلاقة بتخصص الرياضيات وتطبيقاته المتعددة.
3. الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.
4. مواكبة أهم التطورات العلمية في المجالات المعرفية كافة.
5. تحقيق معايير الجودة في عملية التدريس والبحث العلمي.
6. توثيق الروابط مع مؤسسات المجتمع المحلي ذات العلاقة وتقديم الاستشارات العلمية لها.

21. نتاجات التعلم المستهدفة

يتوقع من الطالب عند إنهاء البرنامج أن يكون قادراً على أن:

النتاج الأول :يظهر فهماً واضحاً لمفاهيم الرياضيات الأساسية المختلفة. (K)

النتاج الثاني:الاعتناء بالبحث العلمي ذات العلاقة بتخصص الرياضيات وتطبيقاته المتعددة.(S)

النتاج الثالث: الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.(V)

النتاج الرابع:يصمم التجارب الإحصائية لجمع البيانات وتحليلها تفسيرها ضمن أساليب البحث العلمي و اخلاقية .(S+V)

النتاج الخامس:يطبق المستوى الأساسي من مهارات العمل في الجبر والهندسة ومختلف مجالات الرياضيات والعلاقات فيما بينها.(S)

النتاج السادس:يشرح تأثير حلول المشكلات الرياضية في السياق العالمي ويتابع القضايا المعاصرة وليولد المعرفة ويستخدمها مستقبلا. (S)

النتاج السابع:يعمل ضمن فرق متعددة التخصصات ويطبق المهارات الأساسية التي تعلمها.(S+K)

النتاج الثامن:تحقيق معايير الجودة في عملية التدريس والبحث العلمي.(V)

.K=Knowledge, S=Skills and V=Value

22. . شروط القبول في البرنامج

الحصول على بكالوريوس في الرياضيات أو ما يعادلها.

23. استراتيجيات وأساليب التدريس

يتم تطوير نتاجات التعلم المستهدفة من خلال الاستراتيجيات والنشاطات التدريسية التالية:

التعليم المتمازج (blended learning)، التعلم المعكوس (Flip learning) والتعلم التعاوني من خلال العمل في مجموعات (Cooperative learning)، والمناقشة والحوار، والمنحى العملي في اكتساب المعرفة من خلال التطبيق، الاستقصاء ، التفكير الناقد وحل المشكلات، التفكير الإبداعي، المحاضرة، المناظرة...

24. أساليب التقويم

يتم إثبات تحقق نتاجات التعلم المستهدفة من خلال أساليب التقويم التالية:

أمثلة

1. التقويم المستمر خلال المحاضرات باستراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته: التقويم المعتمد على الأداء، الملاحظة، التواصل، مراجعة الذات،...
2. إعداد ورقة بحثية في احد مواضيع المساق على أن ألا تكون مترجمة حرفيا بل ورقة موثقة تتضح فيها معالم شخصية معدها
3. تطبيق بعض أدوات التقييم الرسمية وكتابة تقرير عنها
4. تطوير مقياس يتناول احد الجوانب النمائية
5. تقديم ملخص ونقد لبعض الدراسات الحديثة التي تعالج موضوعات المادة
6. الامتحانات وفق التعليمات

26. الخطة الدراسية

أ. الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في الرياضيات (مسار الشامل)

اسم الدرجة (بالعربيــة): الماجستير في الرياضيات
اسم الدرجة (بالإنجليزية):M. Sc. in Mathematics

أ- أحكام وشروط عامـة:

1- تلتزم هذه الخطة بتعليمات منح درجة الماجستير في جامعة آل البيت.
2- المؤهل الذي يقبل في هذا البرنامج: البكالوريوس في الرياضيات.

ب- مكوّنات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في الرياضيات من (33) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

التسلسل	نوع المتطلب	الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات التخصّص: أ- المواد الإجبارية ب- المواد الاختيارية ج- الامتحان الشامل د- مشروع التخرج	 18 9 0 6
المجموع		**33**

ج- نظام الترقيم:

1- رمز الكليّة:

الرمز	الكليــة
04	العلـوم

2- رمز القسم:

الرمز	القسم
01	الرياضيات

3- رموز المواد:

1	2	7	01	04
↑	↑	↑	↑	↑
التسلسل	المجال	المستوى	القسم	الكلية

مدلول منزلة العشرات (المجال) في أرقام المواد

رمز المجال	عنوان مجال التخصص	رمز المجال	عنوان مجال التخصص
0	مناهج البحث في الرياضيات, معادلات تفاضلية	**5**	-
1	التحليل	**6**	الهندسة والتبولوجيا
2	التحليل العددي	**7**	الرياضيات التطبيقية
3	الاحتمالات والإحصاء	**8**	موضوعات خاصة
4	الجبر	**9**	رسالة الماجستير, مشروع التخرج

د) المواد الاستدراكية:

تحدد بموجب تعليمات الدراسات العليا في جامعة آل البيت.

(أولاً) متطلبات التخصص:(33) ساعة موزعة عل النحو الآتي:

أ- المواد الإجبارية:(18) ساعة معتمدة.
ب- المواد الاختيارية:(9) ساعات معتمدة.
ج- الامتحان الشامل:(0) ساعة معتمدة.
د- مشروع التخرج: (6) ساعات معتمدة.

أ- المواد الإجبارية: (18) ساعة معتمدة وتشمل المواد التالية:

ت	رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة
1	**0401702**	مناهج البحث العلمي الحديث في الرياضيات	3
2	**0401703**	المعادلات التفاضلية العادية المتقدمة	3
3	**0401711**	نظرية التكامل والقياس	3
4	**0401731**	نظرية الاحتمالات المتقدمة	3
5	**0401741**	نظرية الزمر	3
6	**0401761**	التبولوجيا المتقدمة	3
المجموع			**18**

ب- المواد الاختيارية:(9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من ضمن المواد التالية:

ت	رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة
1	**0401712**	التحليل الاقتراني	3
2	**0401713**	التحليل المركب المتقدم	3
3	**0401721**	التحليل العددي المتقدم	3
4	**0401731**	نظرية الاحتمالات المتقدمة	3
5	**0401733**	الإحصاء الرياضي المتقدم	3
6	**0401742**	نظرية الحلقات	3
7	**0401745**	الزمر التوبولوجية	3
8	**0401762**	التبولوجيا الجبرية	3
9	**0401771**	الرياضيات التطبيقية (طرق رياضية)	3

ج- الامتحان الشامل (0401796) بواقع (0) ساعة معتمدة.

ت	رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1	**0401796**	الامتحان الشامل	0	إتمام 24 ساعة معتمدة و موافقة القسم

د- مشروع التخرج (0401798) بواقع (6) ساعات معتمدة

ت	رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1	**0401798**	مشروع التخرج	6	إتمام 24 ساعة معتمدة

ب. الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في الرياضيات (مسار الرسالة)

اسم الدرجة (بالعربيــة): الماجستير في الرياضيات
اسم الدرجة (بالإنجليزية):M. Sc. in Mathematics

أ- أحكام وشروط عامـة:

3- تلتزم هذه الخطة بتعليمات منح درجة الماجستير في جامعة آل البيت.

4- المؤهل الذي يقبل في هذا البرنامج: البكالوريوس في الرياضيات.

ب- مكوّنات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في الرياضيات من (33) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

التسلسل	نوع المتطلب	الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات التخصّص:	
	أ- المواد الإجبارية	15
	ب- المواد الاختيارية	9
	ج- رسالة الماجستير	9
المجموع		**33**

27. التدريب الميداني (إن وجد)

لا يوجد

28. مشاريع التخرّج/ الأبحاث (إن وجدت)

لا يوجد