

نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم الرياضيات	QF01/0407-4.0
-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

الخطة الدراسية لتخصص الرياضيات (برنامج البكالوريوس) رقم (2022/2021)	
اعتمدت بقرار مجلس العمداء رقم 2021/7/28 بتاريخ 2020/19/09	
نظام الدراسة/ برنامج هجين	عدد ساعات الخطة (133) ساعة معتمدة
<input type="checkbox"/> علوم طبية <input checked="" type="checkbox"/> علمي/تقني	<input type="checkbox"/> إنساني <input checked="" type="checkbox"/>

نمط التدريس	النسبة المئوية من ساعات الخطة الدراسية/ العدد	النموذج المستخدم (متزامن : غير متزامن)
مواد التعلم الإلكتروني الكامل	10%-20% حد أقصى/ العدد	1:2 (للشعب ح،ث،خ) أو 1:1 (للشعب ن،ر)
مواد التعلم المدمج (للإنسانية)	40%-60% حد أقصى/ العدد	1:2 (للشعب ح،ث،خ) أو 1:1 (للشعب ن،ر)
مواد التعلم المدمج (للعلمية والطبية)	30%-50% حد أقصى/ العدد	1:2 (للشعب ح،ث،خ) أو 1:1 (للشعب ن،ر)
مواد التعلم الوجاهي (للإنسانية)	20% حد أدنى / العدد	0:3 لجميع الشعب
مواد التعلم الوجاهي (للعلمية والطبية)	30% حد أدنى / العدد	0:3 لجميع الشعب

ملاحظة مهمة: (توزع أنماط التدريس للمواد الدراسية على جميع المستويات الدراسية في البرنامج)

رؤية البرنامج: تزويد الطلبة بالمعارف والمهارات والكفايات اللازمة في مجالات الرياضيات المختلفة من خلال استخدام استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة واستخدام وسائل التكنولوجيا المتنوعة.

مهمة البرنامج وأهدافه:

1. إثراء الطلبة بمبادئ ومفاهيم الرياضيات الأساسية.
2. تمكين الطلبة بالمعرفة في المجالات المختلفة للرياضيات.
3. الاستخدام المستمر للتقنيات الحديثة في مجال الرياضيات.
4. الإدراك اللازم لتدريس مناهج الرياضيات في المدارس.
5. تزويد الطالب بأساليب البرهان الرياضي التي تساعده على التفكير السليم ووضع الحلول المنطقية لمشاكله الحياتية.

مخرجات التعلم للبرنامج (MK= Main Knowledge, MS= Main Skills, MC= Main Competences)

المعارف الرئيسية	
MK1	يعرف المفاهيم الأساسية في الرياضيات البحتة.
MK2	يعرف المفاهيم الأساسية في الرياضيات التطبيقية.
MK3	يشرح المفاهيم، والمبادئ الأساسية، والنظريات في مجالات الاحتمالات والاحصاء.
MK4	امتلاك الثقافة التكنولوجية المرتبطة بمجالات الرياضيات وتطبيقاتها.
المهارات الأساسية	
MS1	توظيف المنطق الرياضي في الحياة العملية.
MS2	ترسيخ المنهجية العلمية أسلوباً في التفكير وأداة في مواجهة المشكلات العامة.
MS3	تطبيق الحزم البرمجية الرياضية في حل المسائل المختلفة.
MS4	القدرة على التحليل الموضوعي من خلال جمع البيانات وتنظيمها واستخلاص النتائج.
MS5	القدرة على التدريس وفق أساليب تربوية حديثة.
MS6	تطوير طرق إبداعية ومبتكرة في تدريس الرياضيات.

الكفايات العامة	
MC1	العمل بشكل مهني وأخلاقي ضمن فرق عمل من خلال امتلاك آليات التواصل.

امتلاك مهارات التفكير والبحث العلمي.	MC2
--------------------------------------	-----

استرشاد	السنة الدراسية	الفصل الدراسي	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
									تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم الكتروني
1. متطلبات الجامعة (27) ساعة											
1.1 متطلبات جامعة اجبارية (21) ساعة											
1	1		.....	0	3	3	العلوم العسكرية	0420101			*
1	1		اللغة العربية الاستدراكية	0	3	3	الاتصال والتواصل باللغة العربية	0420115			*
1	2		اللغة الإنجليزية الاستدراكية	0	3	3	الاتصال والتواصل باللغة الإنجليزية	0420123			*
1	2		.....	0	3	3	التربية الوطنية	0420151			*
2	1		.....	0	3	3	مهارات حياتية	0420171			*
2	1		.....	0	3	3	القيادة والمسؤولية المجتمعية	0420241			*
2	2		.....	0	3	3	الريادة والابتكار	0420261			*
2.1 متطلبات جامعة اختيارية (06) ساعات											
2	1		.....	0	3	3	الثقافة الإسلامية	0420112			*
1	1		.....	0	3	3	الرياضة والصحة	0420134			*
1	1		.....	0	3	3	الحضارة الانسانية	0420142			*
1	2		مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	الثقافة الرقمية	0420172			*
2	2		.....	0	3	3	الإسعافات الأولية	0420201			*
2	1		.....	0	3	3	التنمية والبيئة	0420253			*

استرشاد	السنة الدراسية	الفصل الدراسي	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
									تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم الكتروني
2. متطلبات الكلية (21) ساعة											
1	1		متزامن مع مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	0115130			*
1	1		.....	0	3	3	تفاضل وتكامل (1)	0101101	*		
1	1		.....	0	3	3	احصاء واحتمالات	0101140	*		
1	2		مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	مهارات الإتصال وأخلاقيات المهنة	0114150			*
1	2		مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	2	2	3	مبادئ البرمجة	0112120	*		
1	2		.....	0	3	3	الفيزياء العامة (1)	0150111			*
2	1		.....	0	3	3	جبر خطي (1)	0101221	*		

استرشاد	السنة الدراسية	الفصل الدراسي	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
									تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم الكتروني
3. متطلبات عائلة التخصص () ساعة											

استرشاد		المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
السنة الدراسية	الفصل الدراسي							تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
4. متطلبات التخصص (85) ساعة										
1.4 متطلبات التخصص الإجبارية (76) ساعة										
1	2	تفاضل وتكامل (1)	0	3	3	تفاضل وتكامل (2)	0101102	*		
1	2	.....	0	3	3	أسس الرياضيات	0101112	*		
2	1	تفاضل وتكامل (2)	0	3	3	تفاضل وتكامل (3)	0101201	*		
2	1	أسس الرياضيات	0	3	3	نظرية العدد	0101212		*	
2	1	تفاضل وتكامل (2)	0	3	3	معادلات تفاضلية عادية (1)	0101273	*		
2	2	تفاضل وتكامل (3)	0	3	3	تفاضل وتكامل متقدم	0101202	*		
2	2	أسس الرياضيات	0	3	3	الهندسة الإقليدية	0101231	*		
2	2	تفاضل وتكامل (1) + جبر خطي (1)	0	3	3	تحليل عددي (1)	0101272		*	
2	2	تفاضل وتكامل (1) + أسس الرياضيات	0	3	3	تحليل حقيقي (1)	0101251		*	
3	1	مبادئ البرمجة	0	3	3	نمذجة رياضية (1)	0101372		*	
3	1	نظرية العدد	0	3	3	جبر مجرد (1)	0101323		*	
3	1	تفاضل وتكامل (3)	0	3	3	نظرية الاحتمالات	0101341	*		
3	1	جبر خطي (1)	0	3	3	جبر خطي (2)	0101322		*	
3	2	تحليل حقيقي (1)	0	3	3	تحليل عددي	0101351		*	
3	2	تحليل حقيقي (1)	0	3	3	تحليل حقيقي (2)	0101353		*	
3	2	جبر خطي (1)	0	3	3	البرمجة الخطية ونظرية الألعاب	0101376		*	
3	2	موافقة القسم	0	3	3	أساليب تدريس الرياضيات	0101361		*	
3	2	معادلات تفاضلية عادية (1)	0	3	3	معادلات تفاضلية جزئية	0101374		*	
4	1	نظرية الاحتمالات	0	3	3	احصاء رياضي	0101442	*		
4	1	جبر مجرد (1)	0	3	3	جبر مجرد (2)	0101424		*	
4	1	تحليل حقيقي (1)	0	3	3	توبولوجي	0101432		*	
4	2	أساليب تدريس الرياضيات	0	3	3	التربية العملية في تدريس الرياضيات	0101462		*	
4	2	نظرية الاحتمالات	0	3	3	احصاء تطبيقي	0101443		*	
4	2	معادلات تفاضلية جزئية	0	3	3	رياضيات تطبيقية	0101475		*	
4	2	موافقة القسم	0	3	3	مواضيع مختارة في الرياضيات	0101477	*		
4	2	موافقة القسم	0	1	1	ندوة بحث في الرياضيات	0101464		*	
2.4 متطلبات التخصص الاختيارية (9) ساعة										
3	2	تحليل عددي (1)	0	3	3	تحليل عددي (2)	0101377		*	
3	2	أسس الرياضيات	0	3	3	نظرية الرسوم	0101370		*	
3	1	.....	0	3	3	مقدمة في الرياضيات المالية	0101347		*	
3	1	.....	0	3	3	تاريخ الرياضيات	0101362		*	
4	1	تفاضل وتكامل (3)	0	3	3	الهندسة التفاضلية	0101433		*	
4	1	تحليل حقيقي (1)	0	3	3	تحليل إقتراني	0101452		*	
4	1	معادلات تفاضلية عادية (1)	0	3	3	دوال خاصة	0101455		*	
4	1	.....	0	3	3	نمذجة رياضية (2)	0101471		*	
3.4 متطلبات التخصص المساندة (21) ساعة										

(نهاية الخطة الدراسية لطلبة التخصص)

المواد التي يُدرّسها التخصص لطلبة التخصصات الأخرى (متطلبات جامعة، متطلبات كلية، متطلبات عائلة تخصص، متطلبات مساندة)

نوع المتطلب والجهة المستفيدة	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
						تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم الكتروني
متطلب مساند - كلية الهندسة والتكنولوجيا - للاقسام التالية: الهندسة الميكانيكية - الهندسة الكهربائية /القوى والتحكم - الهندسة الكهربائية /الإتصالات والحاسوب - الهندسة المدنية والبنية التحتية- تكنولوجيا الطاقة البديلة متطلب مساند - كلية تكنولوجيا المعلومات- قسم الفيزياء	0	3	3	تفاضل وتكامل (2) لطلبة الهندسة	0101104	*		
متطلب مساند - كلية الهندسة والتكنولوجيا - للاقسام التالية: الهندسة الميكانيكية -الهندسة الكهربائية /القوى والتحكم - الهندسة الكهربائية /الإتصالات والحاسوب متطلب مساند - كلية تكنولوجيا المعلومات- قسم الفيزياء	0	3	3	تفاضل وتكامل (3) لطلبة الهندسة	0101205	*		
متطلب مساند - كلية الهندسة والتكنولوجيا - للاقسام التالية: الهندسة الميكانيكية - الهندسة الكهربائية /القوى والتحكم - الهندسة الكهربائية /الإتصالات والحاسوب - الهندسة المدنية والبنية التحتية متطلب مساند - كلية تكنولوجيا المعلومات- قسم الفيزياء	0	3	3	معادلات تفاضلية عادية (1)	0101273	*		
متطلب مساند - كلية العمارة والتصميم	0	3	3	رياضيات عامة	0101103	*		
متطلب مساند - أقسام كلية تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	جبر خطي (1)	0101221	*		
متطلب مساند - أقسام كلية تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	تحليل عددي (1)	0101272		*	
متطلب كلية إجباري - أقسام كلية تكنولوجيا المعلومات -اقسام كلية الهندسة والتكنولوجيا	0	3	3	تفاضل وتكامل (1)	0101101	*		
متطلب كلية - أقسام كلية تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	احصاء واحتمالات	0101140	*		