



الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير في الرياضيات بجامعة جدة

Master Program in Mathematics

Department of Mathematics

أولاً : مسار الرياضيات التطبيقية

السنة الاولى

المستوى الاول			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	نظرية القياس I	رياض 610
	٣	جبر مجرد I	رياض 641
	٣	معادلات تفاضلية	رياض 601
		٩	مجموع الوحدات

المستوى الثاني			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	التحويلات الرياضية	رياض 671
	٣	تحليل عددي I	رياض 621
	٣	مقرر اختياري	رياض 6xx
		٩	مجموع الوحدات

السنة الثانية

المستوى الثالث			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	مقرر اختياري	رياض 6xx
	٣	مقرر اختياري	رياض 6xx
	٣	مقرر اختياري	رياض 6xx
		٩	مجموع الوحدات

المستوى الرابع			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	مقرر اختياري	رياض 6xx
المقررات الإلزامية	٩	رسالة	رياض 699
		١٢	مجموع الوحدات

المقررات الاختيارية لمسار الرياضيات التطبيقية			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
رياض ٦٢١	٣	تحليل عددي II	رياض ٦٢٢
	٣	معادلات تفاضلية جزئية	رياض ٦٠٢
رياض ٦٢١	٣	حساب المتغيرات	رياض ٦٨١
رياض ٦٢١	٣	نظرية التقريب	رياض ٦٢٣
	٣	تحليل مركب	رياض ٦١٢
	٣	الأنظمة الديناميكية	رياض ٦٧٢
رياض ٦٢١	٣	الطرق العددية للمعادلات التفاضلية الجزئية	رياض ٦٢٤
رياض ٦٢١	٣	نظرية الحسابات	رياض ٦٢٥
	٣	الدوال الخاصة وتطبيقاتها	رياض ٦١٨
	٣	التحويلات التكاملية وطرق العمليات	رياض ٦٧٣
رياض ٦١٠	٣	التحليل الدالي التطبيقي	رياض ٦١٩
رياض ٦١٠	٣	نظرية التوزيعات	رياض ٦١٧
رياض ٦٢١	٣	طرق عددية في الجبر الخطي	رياض ٦٢٦
	٣	موضوعات خاصة في الرياضيات التطبيقية	رياض ٦٩٢
	42	المجموع	

Study Plan for applied mathematics

First year

First Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 610	Measure Theory I	3	
Math 641	Abstract Algebra I	3	
Math 601	Differential Equations	3	
Total		9	

Second Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 671	Mathematical Transformations	3	
Math 621	Numerical Analysis I	3	
Math 6xx	Optional course	3	
Total		9	

Second year

Third Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 6xx	Optional course	3	
Math 6xx	Optional course	3	
Math 6xx	Optional course	3	
Total		9	

Fourth Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 6xx	Optional course	3	
Math 699	Thesis	9	Mandatory courses
Total		12	

Optional Courses for applied mathematics

Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 622	Numerical Analysis II	3	Math 621
Math 602	Partial Differential Equations	3	
Math 681	Calculus of Variations	3	Math 621
Math 623	Approximation Theory	3	Math 621
Math 612	Complex Analysis	3	
Math 672	Dynamical Systems	3	
Math 624	Numerical Methods in Partial Differential Equations	3	Math 621
Math 625	Theory of Computation	3	Math 621
Math 618	Special Functions and Applications	3	
Math 673	Integral Transform and Operational Methods	3	
Math 619	Applied Functional Analysis	3	Math 610
Math 617	Theory of Distributions	3	Math 610

Math 626	Numerical Methods in Linear Algebra	3	Math 621
Math 692	Special Topics in Applied Mathematics	3	
Total		42	



ثانياً: مسار الرياضيات البحتة

Master Program in Mathematics
Department of Mathematics

السنة الأولى

المستوى الاول			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	نظرية القياس I	رياض 610
	٣	جبر مجرد I	رياض 641
	٣	معادلات تفاضلية	رياض 601
		٩	مجموع الوحدات

المستوى الثاني			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
رياض 610	٣	نظرية القياس II	رياض 611
رياض 641	٣	جبر مجرد II	رياض 642
	٣	مقرر اختياري	رياض 6xx
		٩	مجموع الوحدات

السنة الثانية

المستوى الثالث			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	مقرر اختياري	ريض 6xx
	٣	مقرر اختياري	ريض 6xx
	٣	مقرر اختياري	ريض 6xx
		٩	مجموع الوحدات

المستوى الرابع			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	مقرر اختياري	ريض 6xx
المقررات الإلزامية	٩	رسالة	ريض 699
		12	مجموع الوحدات

المقررات الاختيارية لمسار الرياضيات البحتة			
المتطلب السابق	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	٣	معادلات تفاضلية جزئية	رياض 602
	٣	تحليل مركب	رياض 612
	٣	توبولوجي	رياض 661
رياض ٦٤١	٣	نظرية الزمر	رياض 643
رياض ٦٤١	٣	الجبر الإبداعي	رياض 644
رياض ٦٤١	٣	نظرية الحلقات والموديولات	رياض 645
رياض ٦١٠	٣	تحليل دالي	رياض 613
	٣	المنطق الرياضي	رياض 631
	٣	نظرية المجموعات	رياض 632
رياض ٦١٠	٣	نظرية المؤثرات	رياض 614
رياض ٦١٠	٣	التحليل التوافقي	رياض 615
رياض ٦١٠	٣	جبريات باناخ	رياض 616
رياض ٦٦١	٣	التوبولوجي الجبري	رياض 662
	٣	الهندسة التفاضلية	رياض 651
	٣	الهندسة الجبرية	رياض 652
رياض ٦١٠	٣	نظرية التوزيعات	رياض 617
	٣	موضوعات خاصة في الرياضيات البحتة	رياض 691
	51	المجموع	

Study Plan for pure mathematics

First year

First Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 610	Measure Theory I	3	-
Math 641	Abstract Algebra I	3	-
Math 601	Differential Equations	3	
Total		9	

Second Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 611	Measure Theory II	3	Math 610
Math 642	Abstract Algebra II	3	Math 641
Math 6xx	Optional course	3	
Total		9	

Second year

Third Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 6xx	Optional course	3	
Math 6xx	Optional course	3	
Math 6xx	Optional course	3	
Total		9	

Fourth Level			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 6xx	Optional course	3	
Math 699	Thesis	9	Mandatory courses
Total		12	

Optional Courses for pure mathematics

Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
Math 602	Partial Differential Equations	3	
Math 612	Complex Analysis	3	
Math 661	Topology	3	
Math 643	Group Theory	3	Math 641
Math 644	Commutative Algebra	3	Math 641
Math 645	Ring and Module Theory	3	Math 641
Math 613	Functional Analysis	3	Math 610
Math 631	Mathematical Logic	3	
Math 632	Set Theory	3	
Math 614	Operator Theory	3	Math 610

Math 615	Harmonic Analysis	3	Math 610
Math 616	Banach Algebra	3	Math 610
Math 662	Algebraic Topology	3	Math 661
Math 651	Differential Geometry	3	
Math 652	Algebraic Geometry	3	
Math 617	Theory of Distributions	3	Math 610
Math 691	Special Topics in Pure Mathematics	3	
Total		51	