

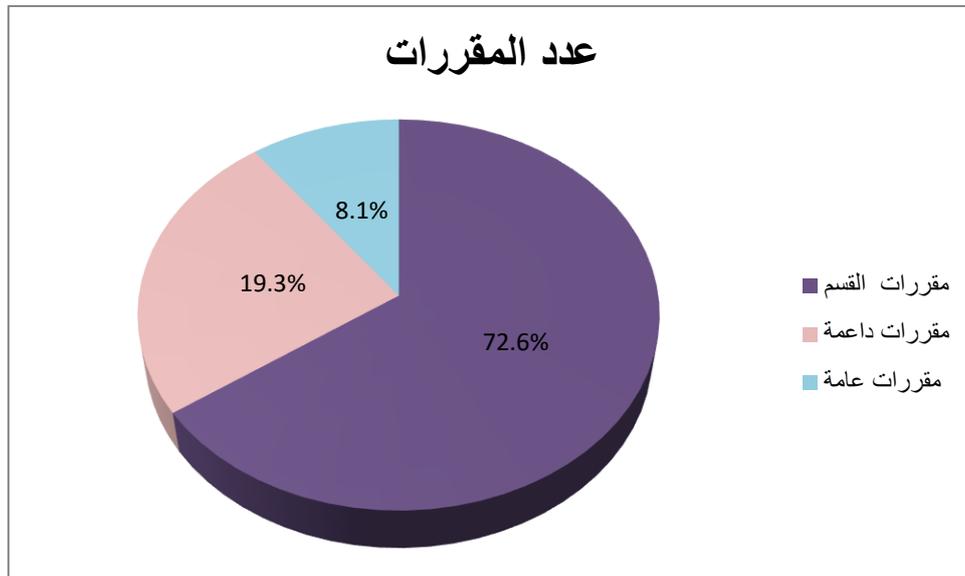
# DEGREE PLAN FOR THE BACHELOR OF SCIENCE IN MATHEMATIC

## الخطة الدراسية لدرجة بكالوريوس العلوم في الرياضيات



تتكون الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس من 133 وحدة دراسية و هذه الخطة هي آخر خطة معتمدة بالقسم وتهدف هذه الخطة إلى تخريج متخصصين في الرياضيات بدرجة الإجازة التخصصية [ البكالوريوس] وتشمل على ما يلي:

النسبة المئوية من 130 ساعة	اجمالي الوحدات الدراسية	عدد المقررات	
72.6%	110	36	مقررات القسم
19.3%	9	3	مقررات داعمة
8.1%	11	5	مقررات عامة
100%	130	49	المجموع



أولاً : مقررات القسم (المقررات الأساسية)

ر.م	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد وحدات المقرر	عدد الساعات أسبوعياً	متطلبات تمهيدية
1	MA111	حسبان ومبادئ تحليل I	4	6	
2	MA112	هندسة تحليلية مستوية	3	4	
3	MA113	أسس الرياضيات I	3	4	
4	MA121	هندسة تحليلية فضائية	3	4	MA112
5	MA122	حسبان ومبادئ تحليل II	4	6	MA111
6	MA123	أسس الرياضيات II	3	4	MA113
7	MA211	جبر خطي I	3	4	MA123
8	MA212	استاتيكا	3	4	MA121, MA122
9	MA213	حسبان ومبادئ تحليل III	4	6	MA122S
10	MA214	تحليل حقيقي I	3	4	MA123
11	MA221	ديناميكا	3	4	MA212
12	MA222	جبر خطي II	3	4	MA211
13	MA223	معادلات تفاضلية عادية I	3	4	MA213
14	MA224	تحليل متجهي وهندسة سطوح	3	4	MA213
15	MA225	تحليل حقيقي II	3	4	MA214
16	MA311	تحليل عقدي I	3	4	MA213
17	MA312	جبر مجرد I	3	4	MA211, MA123
18	MA313	معادلات تفاضلية عادية II	3	4	MA223
19	MA314	ميكانيكا تحليلية	3	4	MA221, MA223
20	MA315	تحليل عددي I	3	4	CS202, MA222

MA311	4	3	تحليل عقدي II	MA321	21
MA312	4	3	جبر مجرد II	MA322	22
MA313	4	3	معادلات تفاضلية جزئية I	MA323	23
MA315	4	3	تحليل عددي II	MA324	24
MA311,MA313	4	3	طرق رياضية I	MA325	25
CS202,MA324	4	3	تطبيقات عددية	MA411	26
MA225	4	3	تبولوجي I	MA412	27
MA323,MA325	4	3	طرق رياضية II	MA413	28
MA222,MA323	4	3	المعادلات التكاملية	MA414	29
	4	3	اختياري I	MA415	30
	4	2	مشروع التخرج 1	MA416	31
MA412	4	3	تبولوجيا II	MA421	32
MA314	4	4	ميكانيكا الموائع	MA422	33
	4	3	اختياري II	MA423	34
MA323	4	3	معادلات تفاضلية جزئية II	MA424	35
	4	2	مشروع التخرج 2	MA425	36
		110	مجموع الوحدات		

مقررات المواد الاختيارية للقسم (من ضمن المقررات الأساسية)

القسم	رمز المقرر	اسم المقرر	ر.م
-------	------------	------------	-----

رياضيات	MA415	طرق بحث	اختياري I	1
		تقنيات البرمجة الرياضية		
رياضيات	MA423	نظرية البيانات Graph theory	اختياري II	2
		Mathematical		

**ثانياً: مقررات داعمة ( مقررات من أقسام أخرى )**

ر.م	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات المقرر	عدد الساعات أسبوعياً	متطلبات تمهيدية
1	AS314	برمجة حاسوب	3	4	CS110
2	AS114	مبادئ إحصاء	3	4	-----
3	AS215	إحصاء رياضي تطبيقي	3	4	AS114
المجموع			09	12	

**ثالثاً: مقررات عامة ( متطلبات جامعة صبراته ضمن برنامج طلبة قسم الرياضيات )**

ر.م	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات المقرر	عدد الساعات أسبوعياً	متطلبات تمهيدية
1	AR110	لغة عربية I	2	2	-----
2	AR120	لغة عربية II	2	2	AR110
3	EN110	لغة انجليزية I	2	2	-----
4	EN120	لغة انجليزية II	2	2	EN110
1	CS110	مبادئ حاسوب	3	4	-----
مجموع الوحدات			11	12	

**رابعاً: توزيع كامل للمقررات المتضمنة في الخطة الدراسية بقسم الرياضيات للحصول على الاجازة التخصصية في الرياضيات وموزعة على ثمان فصول دراسية عدد ( 43 ) مقرر وعدد الوحدات الكلي (127) وحدة وعدد الساعات (151) ساعة .**

المجموع و س	الثامن و س	السابع و س	السادس و س	الخامس و س	الرابع و س	الثالث و س	الثاني و س	الأول و س	الفصل الدراسي المقرر
18 12						MA213 6 4	MA122 6 4	MA111 6 4	الحسبان و مبادي التحليل
8 6							MA121 4 3	MA112 4 3	الهندسة التحليلية المستوية والفراغية
8 6							MA123 4 3	MA113 4 3	أسس الرياضيات
6 4					MA222 4 3	MA211 4 3			الجبر الخطي
16 13	MA422 4 4			MA314 4 3	MA221 4 3	MA212 4 3			الميكانيكا
8 6				MA313 4 3	MA223 4 3				المعادلات التفاضلية العادية
4 3					MA224 4 3				تحليل متجهي وهندسة سطوح
8 6					MA225 4 3	MA214 4 3			تحليل حقيقي
8 6			MA321 4 3	MA311 4 3					تحليل عقدي
8 6			MA322 4 3	MA312 4 3					جبر مجرد
8 6			MA324 4 3	MA315 4 3					تحليل عددي
8 6	MA424 4 3		MA321 4 3						معادلات تفاضلية جزئية
8 6		MA413 4 3	MA325 4 3						طرق رياضية
4 3		MA411 4 3							تطبيقات عددية
8 6	MA421 4 3	MA412 4 3							تبولوجيا
4 3		MA414 4 3							معادلات تكاملية
8 6	MA423 4 3	MA415 4 3							اختياري

8	4	MA425 4 2	MA416 4 2						مشروع التخرج
8	6					AS215 4 3	AS114 4 3		إحصاء
8	6					AS314 4 3		CS110 4 3	حاسوب
4	4						AR120 2 2	AR110 2 2	لغة عربية
4	4						EN120 2 2	EN110 2 2	لغة انجليزية
174	133	20 15	24 17	20 15	20 15	26 20	22 18	22 18	المجموع

**خامساً: نموذج إرشادي لتوزيع المقررات على ثمان فصول دراسية**

### الفصل الدراسي الأول – 1<sup>th</sup> Semester Courses

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات				متطلبات المقرر Course prerequisites	اسم المقرر	رقم المقرر	ر.م	
		عمل	تدريب	محاضرة	وحدة					
		P		L	Cr.					
MA111	Calculus and Analysis I		2	4	4		حسبان ومباني تحليل I	MA111	1	
MA112	Analytical Geometry		1	3	3		هندسة تحليلية مستوية	MA112	2	
MA113	Fundamentals of Math I		1	3	3		أسس الرياضيات I	MA113	3	
CS110	Introduction to Comp. sc		1	3	3		مبادئ حاسوب	CS110	4	
AR110	Arabic Language I		-	2	2		لغة عربية I	AR110	5	
EN110	English Language I		-	2	2		لغة انجليزية I	EN110	6	
Total Credits		22				17	المجموع			

### الفصل الدراسي الثاني – 2<sup>th</sup> Semester Courses

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات				متطلبات المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر
		عمل	تدريبات	محاضرة	وحدة			

		ي		L	Cr.	Course prerequisites		
		P						
MA121	Space Geometry		1	3	3	MA112	هندسة تحليلية فضائية	MA121
MA122	Calculus and Analysis II		2	4	4	MA111	حسبان و مبادي تحليل II	MA122
MA123	Fundamentals of Math II		1	3	3	MA113	أسس الرياضيات II	MA123
AS114	Fundamentals of Stat. and Prob.		1	3	3	-----	مبادئ إحصاء	AS114
AR120	Arabic Language II		-	2	2	AR110	لغة عربية II	AR120
EN120	English Language II		-	2	2	EN110	لغة انجليزية II	EN120
Total Credits			22		17	مجموع الوحدات		

### الفصل الدراسي الثالث – 3<sup>th</sup> Semester Courses

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات				متطلبات المقرر Course prerequisites	اسم المقرر	رمز المقرر
		عملي	تدريبات	محاضرة	وحدة			
		P		L	Cr.			
MA211	Linear Algebra I		1	3	3	MA123	جبر خطي I	MA211
MA212	Static		1	3	3	MA121, MA122	أستاتيكا	MA212
MA213	Calculus and Analysis III		2	4	4	MA122	حسبان و مبادي تحليل III	MA213
MA214	Real Analysis I		1	3	3	MA123	تحليل حقيقي I	MA214
AS215	Applied Math Stat.		1	3	3	AS114	إحصاء رياضي تطبيقي	AS215
AS314	Computer Programming		1	3	3	CS110	برمجة حاسوب	AS314
Total Credits			30		19	مجموع الوحدات		

### الفصل الدراسي الرابع – 4<sup>th</sup> Semester Courses

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات			وحدة	متطلبات المقرر Course prerequisites	اسم المقرر	رمز المقرر
		عملي	تدريب	محاضرة				
		P		L				
MA221	Dynamic		1	3	3	MA212	ديناميكا	MA221
MA222	Linear Algebra II		1	3	3	MA211	جبر خطي II	MA222
MA223	ODE I		1	3	3	MA213	معادلات تفاضلية عادية I	MA223
MA224	Diff. Geometry		1	3	3	MA213	تحليل متجهي وهندسة سطوح	MA224
MA225	Real Analysis II		1	3	3	MA214	تحليل حقيقي II	MA225
Total Credits		20			15	مجموع الوحدات		

### الفصل الدراسي الخامس – 5<sup>th</sup> Semester Courses

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات			وحدة	متطلبات المقرر Course prerequisites	اسم المقرر	رمز المقرر	ر . م
		عملي	تدريب	محاضرة					
		P		L					
MA31 1	Complex Analysis I		1	3	3	MA213	تحليل عقدي I	MA31 1	1
MA31 2	Abstract Algebra I		1	3	3	MA211, MA123	جبر مجرد I	MA31 2	2
MA31 3	ODE II		1	3	3	MA223	معادلات تفاضلية عادية II	MA31 3	3
MA31 4	Analytical Mechanics		1	3	3	MA221, MA223	ميكانيكا تحليلية	MA31 4	4
MA31 5	Numerical Analysis I		1	3	3	MA222, CS202	تحليل عددي I	MA31 5	5
Total Credits		20			15	مجموع الوحدات			

6<sup>th</sup> Semester Courses – الفصل الدراسي السادس

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات			متطلبات المقرر Course prerequisites	اسم المقرر	رمز المقرر	ر. م	
		عملية	تدريبية	محاضرة					وحدة
		P		L					Cr.
MA321	Complex Analysis II		1	3	3	MA311	تحليل عقدي II	MA321	1
MA322	Abstract Algebra II		1	3	3	MA312	جبر مجرد II	MA322	2
MA323	PDE I		1	3	3	MA313	معادلات تفاضلية جزئية I	MA323	3
MA324	Numerical Methods II		1	3	3	MA315	تحليل عددي II	MA324	4
MA325	Mathematical methods I		1	3	3	MA311, MA313	طرق رياضية I	MA325	5
Total Credits		20			15	مجموع الوحدات			

7<sup>th</sup> Semester Courses – الفصل الدراسي السابع

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات			متطلبات المقرر Course prerequisites	اسم المقرر	رمز المقرر	ر. م	
		عملية	تدريبية	محاضرة					وحدة
		P		L					Cr.
MA411	Numerical Applications		1	3	3	MA324, AS314	تطبيقات عددية	MA411	1
MA412	Topology I		1	3	3	MA225	توبولوجيا I	MA412	2
MA413	Mathematical Methods II		1	3	3	MA323, MA325	طرق رياضية II	MA413	3
MA414	Integral Equations		1	3	3	MA222, MA323	المعادلات التكاملية	MA414	4
MA415	Elective I		1	3	3		اختياري I	MA415	5
			1	3	2		مشروع تخرج I	MA416	6
Total Credits		24			17	مجموع الوحدات			

## الفصل الدراسي الثامن - 8<sup>th</sup> Semester Courses

Course NO.	Subject Title	عدد الساعات				متطلبات المقرر Course prerequisites	اسم المقرر	رمز المقرر	ر. م
		عملي	تدريبات	محاضرة	وحدة				
		P		L	Cr.				
MA421	Topology II		1	3	3	MA412	توبولوجيا II	MA421	1
MA422	Fluid Mechanics		1	3	4	MA314	ميكانيكا الموائع	MA422	2
MA423	Elective II		1	3	3		اختياري II	MA423	3
MA424	PDE II		1	3	3	MA323	معادلات تفاضلية جزئية II	MA424	4
MA425	Graduation Project		-	4	2		مشروع التخرج II	MA425	5
Total Credits			20		15	مجموع الوحدات			

### التواصل مع القسم

- رئيس قسم الرياضيات: [0911139251](tel:0911139251)
- [Suad.rahoumah@sabu.edu.ly](mailto:Suad.rahoumah@sabu.edu.ly)
- منسق الجودة للقسم: [0924247648](tel:0924247648)
- [Asmaomar339@gmail.com](mailto:Asmaomar339@gmail.com)
- منسق الدراسة والامتحانات للقسم: [0913434210](tel:0913434210)



صفحة القسم علي الانترنت: [HTTPS://WEB.FACEBOOK /](https://web.facebook.com/) قسم الرياضيات- كلية العلوم-جامعة صيرانية