



خطة مساق

(الرياضيات 1)

المهن الهندسية		البرنامج
الأتمته الصناعية والهندسة المعمارية وهندسة السيارات		التخصص
03081011		رقم المساق
الرياضيات 1		اسم المساق
-----		متطلب سابق
عملي (ساعات زمنية)	نظري (ساعات زمنية)	عدد الساعات المعتمدة
0	3	3



❖ وصف مختصر للمساق

يهدف هذا المساق الى اكساب الطلبة مفاهيم وخبرات رياضية معرفية واجرائية هامة مختلفة حيث يتناول المساق الاقترانات وبعض انواعها وخواصها وتعريف المشتقة وقواعد الاشتقاق وتطبيقات على المشتقات تتضمن مسائل التطبيقات العملية . كما يتطرق المساق الى مجموع ريمان والتكامل وقواعده وبعض خصائصه وبعض طرقه و ثم تطبيقات هامة على التكامل تتضمن المساحات والحجوم .

يهدف هذا المساق إلى :

- 1- ان يتعرف الطالب على الاقترانات بما فيها الاسية واللوغارتمية والمثلثية وخواصها
- 2- ان يبحث الطالب في وجود النهاية لاقتران معلوم عند نقطة .
- 3- ان يبحث الطالب اتصال اقتران سواء عند نقطة او على فترة .
- 4- ان يتعرف الطالب بعض خواص الاقترانات المتصلة .
- 5- ان يتعرف الطالب مفهوم المشتقة .
- 6- ان يجد الطالب المشتقة لاقترانات مختلفة
- 7- ان يحل الطالب مسائل عملية على المشتقات
- 8- ان يتعرف الطالب التكامل غير المحدود
- 9- ان يجد الطالب مجموع ريمان
- 10- ان يتعرف الطالب على التكامل المحدود وعلاقته بالمساحة
- 11- ان يجري تكاملات مختلفة بقواعد وطرق مختلفة
- 12- ان يستخدم التكامل في ايجاد المساحة والحجم

State of Palestine

Ministry of Education & Higher education

D.G. Technical & Vocational Education



دولة فلسطين

وزارة التربية و التعليم العالي

الإدارة العامة للتعليم المهني والتقني

❖ المخرجات التعليمية

ان يكون الطالب قادرا على تمييز الاقترانات بأنواعها	1
ان تكون لدى الطالب المعلومات الكافية عن النهايات والاتصال	2
ان يحل الطالب مسائل عملية على الاشتقاق	3
ان يتعرف الطالب على التكامل ويستخدمه في ايجاد المساحات والحجوم	4

Palestinian National Authority

Ministry of Education & Higher education

D.G. Technical & Vocational Education



السلطة الوطنية الفلسطينية

وزارة التربية و التعليم العالي

الإدارة العامة للتعليم المهني والتقني

❖ وصف المساق التفصيلي

رقم الوحدة	اسم الوحدة	محتوى الوحدة (عناوين الدروس)	أنشطة ووسائل مساندة (برامج محوسبة ، زيارات ...الخ)	الزمن اللازم
1	الاقتران وأنواعها وخواصها	<ul style="list-style-type: none">• الاقتران الثابت• الاقتران الخطي• الاقتران التربيعي• الاقتران النسبي• الاقتران الاسي واللوغاريتمي• الاقترانات المثلثية		8 س
2	النهايات	<ul style="list-style-type: none">• بحث نهاية اقتران معلوم عند نقطة• نظريات النهايات• النهايات والصورة غير المعينة• النهايات والاقترانات المثلثية		7س



8 س		<ul style="list-style-type: none"> • اتصال اقتران عند نقطة • اتصال اقتران على فترة • بعض خواص الاقترانات المتصلة • نظرية بلزانو 	الاتصال	3
8 س		<ul style="list-style-type: none"> • متوسط التغير • المشتقة الاولى • قواعد الاشتقاق • الاتصال وقابلية الاشتقاق • تطبيقات على الاشتقاق • قاعدة السلسلة ومشتقة الاقتران المركب • الاشتقاق الضمني 	حساب التفاضل	4
7 س		<ul style="list-style-type: none"> • الاقترانات المتزايدة والمتناقصة • القيم القصوى • تطبيقات عملية على القيم القصوى 	تطبيقات التفاضل	5

State of Palestine

Ministry of Education & Higher education

D.G. Technical & Vocational Education



دولة فلسطين

وزارة التربية و التعليم العالي

الإدارة العامة للتعليم المهني والتقني

8 س		<ul style="list-style-type: none">• التكامل غير المحدود• مجموع ريمان• النكامل المحدود وعلاقته بالمساحة• طرق التكامل• ايجاد المساحة والحجم باستخدام التكامل	التكامل	6
-----	--	--	---------	---



❖ آلية التقييم (المواد النظرية فقط)

نسبة العلامة	الوصف		الرقم
%35	امتحان نصفي	امتحانات	1
%45	اختبار نهاية الفصل		
%20	اعمال فصلية (واجبات واختبارات قصيرة)		2
%100	المجموع		

❖ طرق التدريس / التدريب

محاضرات ومناقشات ووظائف منزلية

❖ المراجع (كتب ، مجلات محكمة ، مواقع الكترونية ... الخ)

1. التفاضل والتكامل .. عدنان عوض وآخرون

<http://www.santa.rosa-algebra-geometry-statistics-tutoring.com>
George B .Thomas. JR. Ross L.Finny.Calculus and Analytic Geomtry