

مواصفات مقرر رياضيات تطبيقية 2

- البرنامج الذي يقدم المقرر من خلاله (برنامج إعداد معلم الرياضيات للتعليم الاعدادي و الثانوي)
- يمثل المقرر عنصرا (رئيسيا) بالنسبة للبرنامج
- القسم العلمي المسئول عن البرنامج (متعدد)
- القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر (قسم الرياضيات)
- السنة الدراسية / المستوى (الفرقة الثانية / عام فيزياء / الفصل الدراسي الثاني)
- تاريخ اعتماد توصيف البرنامج ()

بيانات أساسية

(1) العنوان : رياضيات تطبيقية 2

(2) الكود : MS 229

(3) عدد الساعات:

• المحاضرة : 2 ساعات

• الدروس العملية : 1 ساعات

• المجموع : 3 ساعات

بيانات مهنية

١ - الأهداف العامة للمقرر:

- To give a brief outline of the dynamic.
- Understand and know the concepts of Newton's laws of motion ,relative motion.
- Apply the concepts of dynamic for solve some physical problems .

٢ -النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر:

أ - المعرفة و الفهم

A-1 : know and understand rules of dynamic laws.

A-2: know and understand principles of Newton's laws of motion .

A-3: know and understand principles of Relative velocity , impulses and collision of bodies .

A-4: know and understand principles of tow dimensional motion , simple harmonic motion.

A-4: know and understand virtual work , velocity and acceleration.

ب -المهارات الذهنية

B-1: show mathematical thinking .

B-2: interpretation of the physical phenomena such as : planetary motion .

ت -المهارات المهنية والعملية

C-1: solve problems on principals of the dynamic.

C-2: training in a problem solving.

ث -المهارات العامة والقابلة للنقل

D-1: apply of principles of the dynamic laws in diverse aspects.

D-2: be self independent in any problem solving .

المحتويات

عدد الساعات				الموضوع	الأسبوع
مجموع	شفوي	عملي	محاضرة		
6		2	4	hook's law , virtual work , velocity and acceleration.	الأول الثاني
3		1	2	Newton's law of motion.	الثالث
6		2	4	Relative velocity – collision of elastic bodies – impulse.	الرابع الخامس
6		2	4	The motion in a straight line – the motion through resistant medium.	السادس السابع
9		3	6	Two dimensional motion : (Cartesian , polar and tangential coordinates0 – projectiles .	الثامن التاسع العاشر
9		3	6	Simple harmonic motion – motion in circle – canonical pendulum – motion of bodies with variable mass.	الحادي عشر الثاني عشر الثالث عشر

أساليب التعليم والتعلم

- discussion .
- projects
- team work
- interaction

أساليب التقييم

1. الاختبارات التحريرية؛ لتقييم التحصيل والأداء الكتابي للطلاب.
2. البحوث والتقارير؛ لتقييم مهارات البحث والدراسة لدى الطلاب

جدول التقييم

التقييم الأول	نصف الفصل الدراسي	الأسبوع السابع
التقييم الثاني	نهاية الفصل الدراسي	الأسبوع الخامس عشر

النسبة المئوية لكل تقييم

التقييم	وزن الدرجة
1. امتحان نصف الفصل الدراسي	-
2. امتحان نهاية الفصل الدراسي	80
3. الامتحان الشفوي	-
4. أعمال السنة	20
5. المجموع	100

10 الأماكن المطلوبة للتعليم والتعلم

- Courses notes prepared by staff members of math.dept .
- S.L.Loney : an elementary Treaties on statics Cambridge University press.(1951).

- Vector Mechanics , BY : d.Dan Edwin Christic,M.McGraw – Hill book company (1961).
- Mechnics fundamentals , by : Wood,McGraw – Hill, (1996)
- Selected material by instructor

- وسائل تعليمية مجسمات – نماذج – لوحات – افلام تعليمية – شفافيات – اشرطة فيديو
- أماكن كافية لتقسيم الطلاب إلى مجموعات
- أجهزة كمبيوتر
- برامج تعليمية كمبيوترية (Software)

- منسق المقرر: د / محمد درويش
- رئيس القسم: د / محمد درويش
- التاريخ: