



الخطة الدراسية لمقرر: الموجات والاهتزازات

للعام الجامعي: 1443

الفصل الدراسي: الأول

Teaching Plan for the course: Phys212

Semester: 1st

Academic Year: 1442/1443

| المواد العملية (اختبارات, تسليم بحث, انشطة...الخ) Theoretical Section Tasks (Quizzes, Exams, Coursework etc.) | المواد النظرية (اختبارات, تسليم بحث, انشطة...الخ) Theoretical Section Tasks (Quizzes, Exams, Coursework etc.) | (الأنشطة التعليمية) مواضيع المحاضرات Educational Activities (Lecture topics) | رقم الأسبوع No. Of Week |
|--|---|--|----------------------------|
| | | Simple harmonic motion, The block– spring system, linear velocity of a particle undergoing simple harmonic motion, frequency and periodic time, energy function of the simple harmonic oscillator | الأول 1st Week |
| | | The simple pendulum, the physical pendulum, the torsional pendulum, | الثاني 2nd Week |
| | Quiz 1 | Comparing simple harmonic motion with uniform circular | الثالث 3rd Week |

| | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------------|
| | | motion. | |
| | Homework 1 | underdamped, critically damped, overdamped oscillations, and forced oscillation. | الرابع 4th Week |
| | Midterm 1 | | الخامس 5th Week |
| | | Propagation of a Disturbance Analysis Model: Traveling Wave | السادس 6th Week |
| | | Speed of Waves on Strings Reflection and Transmission | السابع 7th Week |
| | Homework 2 | Rate of Energy Transfer by Sinusoidal Waves on Strings The Linear Wave Equation | الثامن 8th Week |
| | Quiz 2 | Pressure Variations in Sound Waves Speed of Sound Waves | التاسع 9th Week |
| | Homework 3 | Intensity of Periodic Sound Waves The Doppler Effect | العاشر 10th Week |
| | | Analysis Model: Waves in Interference Standing Waves | الحادي عشر 11th Week |
| | Homework 4 | Analysis Model: Waves Under Boundary Conditions Resonance | الثاني عشر 12th Week |
| | | Standing Waves in Air Columns Standing Waves in Rods and Membranes Beats: Interference in Time | الثالث عشر 13th Week |
| | Midterm Exam II | | الرابع عشر 14th Week |
| الاختبارات العملي النهائية Final Practical Exams | | | الخامس عشر 15th Week |
| الاختبارات العامة النهائية | | | السادس عشر |

| Final Exams for General Courses | | | | | | | | 16th Week |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|--------------|-----------------------|-----------------|
| الاختبارات التخصصية النهائية | | | | | | | | السابع عشر |
| Final Exams for Department Courses | | | | | | | | 17th Week |
| الاختبارات التخصصية النهائية | | | | | | | | الثامن عشر |
| Final Exams for Department Courses | | | | | | | | 18th Week |
| المجموع Total | النهائي Final | | عملي Practical | | نظري theoretical | | | |
| | نهائي نظري Final theory | نهائي عملي Final Lab | واجبات HW | اختبار نصفي mid | اختبار دوري Quiz | واجبات HW | اختبار نصفي mid | |
| 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 4 | 16 | 30 | الدرجة Marks |

رئيس القسم :

د. يحيى عبد الكريم العجلاني

التوقيع:

أستاذ المقرر:

أمل محمد أبو النجا

التوقيع:

وكالة الكلية للتطوير

وحدة الجودة والاعتماد الأكاديمي